


8
42 H C
8





NICOLAI LEONICI THOMAEI OPVSCVLA NVPER IN LVCEM AEDITA

QVORVM NOMINA PROXIMA HABENTVR



[redacted] PAGELLA. [redacted]

Cum Priuilegio.



16



PARAPHRASIS IN COMMENTARIOLVM ARISTOTELIS DE ANIMALIVM MOTIONE.

PARAPHRASIS IN EIVSDEM PHILOSOPHI LIBELLVM DE ANIMALIVM INCESSV.

QVAESTIONES QVAEDAM NATVRALES, CVM AMATORIIS PROBLEMATIBVS.XX.

CONVERSIO MECHANICARVM QVAESTIONVM ARISTOTELIS CVM FIGVRIS, ET ANNOTATIONIBVS QVIBVSDAM.

PROCLI LYTII EXPLICATIO PLATONIS EX TIMAEO VBI DE ANIMORVM GENERATIONE AGITVR, IN LATINVM CONVERSA, CVM NVMERORVM HARMONIARVMQVE MVLTIPLICI FIGVRA.

N. LEON. IOAN. BVRGARINO, S. D.

EFflagitasti nuper á me Burgarine carissime, & quidem uehementer qui tuo iure id á me potius exigere debuisses, vt paraphrases meas quas superioribus annis dum hoc in gymnasio profiterer, peripatetico more confeceram, Alteram in Aristotelis commentariolum qui de Animalium motione inscribitur: Alteram in eiusdem Philosophi libellum qui sub inscriptione de Animalium Incessu signatur, ædere & in lucem proferre vellem. Ego vero & si antea istuc ipsum cum sponte mea, tum Amicorum quorundam suasu facere cogitassem, quominus adhuc id expedire potuerim multa sanè mihi impedimento fuere. Et alioquin cum anno superiori commentarios meos in parua Aristotelis naturalia imprimendos curassem qui iam exierunt, & in hominum manus uersantur, inter quos ij duo libelli, & conuersi á me, & utcunque explicati leguntur, ne eádem in re duplicem operá impenderem, illorum sanè æditionem differre, uel eam merito etiã intermittere poteram. Verum quando tu id á me nunc maximopere expetis, omniq. ope contendis, tali me hercule, tantoq. refragari desyderio haud quaq̃ æquum esse duxi, cum pręsertim ingenti philosophiæ flagrans Amore, & veluti illius oestro concitus, adeo illi sis addictus, ut nihil sanè in pręsentia illius studio pręuertendũ esse ducas, qui etiam ommissis rebus omnibus quęcunque domi distinere te poterant, Patauium cupide cõcesisti, græcasque insuper literas quo tibi tractabiliora, & ad manũ magis isthęc forent studia, feliciter sis auspicatus: In quibus q̃tum breui profeceris, & quo sis progressus, ne id aurib⁹ tuis in pręsentia dare uidear, silentio præterire mallo. Feci igitur quod me fa-

cere uoluisti, commentariosq. illos qualescunque sunt, sub tua nūcupatione prodire curaui. Et quoniam tali in re tam ardens sanè studiū non modo fouēdum, Sed omni etiam fauore prosequendum esse duxi, ad illa quæ expostulasti nonnulla etiam alia pro corollario addere decreui, naturales. s. quæstiunculas quasdā Aristotelico more conscriptas, quas dum paraphrases istas cōscriberem à peripateticorum lectione sanè recens, de eodem, ut aiunt, oleo & opera exaraui. Quibus etiam mechanicas Aristotelis quæstiones addidi quas cum superioribus annis latinas fecissem, & ut perуiæ essent magis breues quasdā illis annotatiunculas adiunxissem, credo quia tibi merito debebantur, commentarijs ijs quos anno superiori ædendos curaui, iccirco non adieci. Vltimo præterea loco addidi Procli Lytij ex Platonis Timæo vbi de Animorum generatione agitur, paucorum quidem verborum, uerum obscurissimorum explicationē, quā Iuuenis adhuc dum ex Lytio animi causa in Academiam mihi transire aliquātisper collibuisset, Latinā feci, lectissimarum sanè rerum copia refertā: & in qua vniuersa ferè Academicorum omnium recensentur decreta: Decantatorūque insuper Platonis numerorū, quos non īmerito obscuros uocat Cicero, vniuersa non incōmode explicatur ratio. Varium igitur hoc munusculum nostrum Burgarine humanissime hilari accipias vultu, quod si non aliud sanè tibi præstare poterit, nostra. n. exigua sunt omnia, meum certe erga te studium, Animiq. uoluntatem ad omnia paratissimam, tibi & aliis abunde declarare poterit. Vale.

Patauii Nonis Sextilibus. M.D.XXIIII.

PHRASIS.L.



E iis Animalium partibus quæ ad eum qui per locum est motum, commodæ necessariaq. esse uidentur, cur eiusmodi earũ unaquæq. existat: & quãobrem ææ animalibus sint congenitæ omnibus, in præsentia cõsiderare decreuimus: iisq. insuper addemus cum partium earũ quæ in uno eodẽq. sint animali inter se inuicem differentias, tum eas etiã quibus ææ ipsæ á diuersorum, formaq. seiugatorũ animalium partibus distare uidentur. Verum quo res ordine procedat suo, non ab re imprimis ea præponenda esse duximus de quibus posthac futurus est sermo. Est igitur primo quidẽ loco scrutandum quot nam paucioribus ꝙ fieri potest animalia moueantur notis: quod deinceps questio consequetur illa, cur sanguine quidem prædita animalia, quaternis tantũ modo, carentia uero sanguine pluribus dum se mouent utantur notis: Et cur alia quidem animalium pedum carent adminiculo, alia uero bipeda sint, pleraq. quadrupeda, nonnulla etiã multipeda: Et cur illa prætere quæ pedes habent, eos pari semꝑ habeant numero. Omnino enim omnes ææ quibus animalia mouentur notæ, pares proculdubio semper esse uidentur: Addenda prætere iis est causa, cur nam homo, & uolucrum genus uniuersum, bipeda existunt, pisces autem omnes pedibus carent: Cur ue q̃uis pibeda sint homo & uolucris, contrarios tamen inter se crurum habent inflexus, Siquidẽ homines ad extimũ circuli ambitum crura inflectunt sua, uolucres autem omnes ad eum qui intrinsecus uergit: Neq. mirum adeo hoc, quãdo quidem ipse etiã homo membrorum flexus suorum inter se dissentientes & contrarios habeat: Crura.n.cũ brachiis hac in re haud quaq̃ cõuenire uidentur, Siquidẽ brachia ad intimum orbis incuruantur ambitum, Crura uero ad extimum (ut dictum est) circumferentiam reflectuntur: Qua in re quadrupeda etiam illa quæ animal pariunt, neq. hominum generi, neq. sibi ipsis merito quadrare uidentur, nam & ab illis in totũ dissident, & ad se ipsa contrario se habent modo, quando priora quidem crura ad extimũ circuli inflectũt ambitũ, posteriora uero ad eiusdem internas concauasq. recuruant partes. Quærendumq. insuper est cur ex eo animaliũ numero illa quæ non animal in lucem educunt, sed oua pa-

Breuis dicẽdorum discursus.

riunt,peculiari quodam modo oblique & in latus omnia crura re= flectunt sua.Et cur quadrupeda ad summam omnia secundum Dia= metrum sese moueant.Horum igitur quæ recensuimus singulorum,& aliorum etiam siqua iis affinia cognataq.esse uidebuntur,causæ á no= bis rationes ne in præsentia sunt inuestigandæ,nam ꝙ eo quẽadmodũ diximus isthæc se habeãt modo,nullus est profecto qui ambigat,si mo do naturæ ipsius operũ nõ oscitans spectator extiterit : Hæc.n.omnia ex naturali clarissima sunt Historia,quãobrem á nobis solũmodo causæ in præsentia sunt perscrutandæ.Peculiare aũt huiusmodi contempla= tionis id profecto erit initium quo sepius ad naturæ inuestiganda my= steria nõ ab re usi esse uideamur,cum oia ferè illius opera eodẽ semper se habere modo liquido percipiantur.

Prima suppo= sitio.
Nihil temere á natura fieri

Primum igitur supponendum est, immo pro constanti indubitatoq. tenendum, nihil in cassum á rerum natura,nihil unꝗ̃ frustra aut temere fieri,quæ semper ex iis quæ sibi substernuntur & subiacent circa rerum essentias omnes,sed animalia præcipue ipsa,id quod melius cõmodiusq.est proculdubio architectatur et efficit:Quãobrẽ recte admodũ & uere ista sic reciprocari posse cõ= tenderim,melius cõmodiusq. isto se res habet modo,secundũ naturam igitur se habet:& rursum,natura sic se hẽt res,igitur neq.melius neq. cõmodius aliter se habere põt.Vnũ igitur hoc in primis pro certo(ut diximus)est admittendũ:

Secũda suppo= corporũ oium sex esse inter= ualla.

Alterũ aũt,ꝙ corporũ omniũ sex prima exi= stunt interualla quas dimensiones uocant, ex quibus tria effici paria necesse est,quorũ unũ est sursum & deorsum:alterũ dextrũ, & leuũ, Tertiũ uero ante & retro.

Tertia suppo= Impulsio[illegible] & tractus duo motionũ loca= liũ initia esse

Tertio etiã loco cũ iis supponẽdũ est id qđ in cõmẽtariis de motu clarissime est demõstratũ,ꝙ oium.s.loci muta= tionũ duo prima esse censentur initia, impulsio uidelicet, & tractus: ꝗuis.n.eo in loco inter motionis principia cõnumeretur etiã uectio, nihilominus cũ id quod uehitur ꝑ se moueri nõ dicatur , sed ex acci= denti,qa nõ sua sponte,sed uectoris motione mouetur,ideo huiusmodi in præsentia preternittatur initiũ:principia.n.motuũ nunc illa profi= tentur & quærimus,quæ iis quæ ꝑ se & nomine suo mouentur inesse perspicue animaduertuntur, qualia (ut dictũ est) impulsio & tractus existunt.iis igitur hunc in modũ cõstitutis & præfinitis,quæ sequũtur ordine quæq. suo deinceps subtexenda sunt.Huic aũt nõ icõmode (ut opinor)dicendorũ sumetur initiũ,ꝙ ex aialiũ.s.numero quæ loco mo= ueri nata sunt,alia qdẽ toto simul corpore aceruatim mouentur, quẽ= admodũ illa sunt quæ saltu loca cõmutãt,alia uero ꝑ partes suas gra=

datim moueri cõſueuere, qualia ſunt ea quæ ambulationibus pgreſſio-nibuſq. uti uidemus. Caterum in utriſq. iis motionum differentiis hoc proculdubio euenire neceſſe eſt, ut quod mouetur omne, ideo locũ ua-leat cõmutare quia in aliquod ſibi ſubiacens & ſubſtratum firmiter innitatur: hoc. n. ſolũ moueri põt modo illud ꝙ ex alio in aliũ transferri locũ dicitur. Quãobrem ſi id quod ſubſternitur, aut citius dilabatur & refluat q̃ ſe mouentis ſtabilis ſuper illud fiat impreſſio, aut nullum oino illi quo inniti ualeat, præbeat firmamẽtũ, haud quaq̃ id ſe mo-uere poſſe certiſſimũ eſt: quod in aqua & aere greſſibili animalium generi uſu euenire animaduertimus: quæ res in iis quæ ad ſaltũ in-grediuntur animalibus oculata (ut aiunt) fide pſpici manifeſte põt: non enim prius illis ſalire datur, ꝙ & pedes ſolo innixa, & ſupna in ſub-iectis articulis firmantia mẽbra, id facere cõtenderint: Nixum. n. quẽ-dam ad ſe inuicẽ & firmitudinem qua ſe fulcire poſſint circa inflexus ſuos habẽt mẽbra, & omnino quod ſupſtat & deprimit, ſubſtrato inniti & depreſſo planè pcipimus: Quã ob cauſam in ſacris certaminibus ii q pentathli, eo ꝙ ad quina ſimul ſe demittant certamina, appellantur, plus ſalire dicuntur ſi utraq. manu plumbatos geſtauerint orbes, quos haltẽras uocant, ꝙ ſi uacuis id ipſum faciãt manibus: in iis & . n. quẽ-dam fieri par eſt innixum: & qui currunt ſimili de cauſa ſi brachia currẽdo cõmouerint, q̃ ſi id nõ fecerint, pernitius currere dicuntur: eo nãq. modo expanſis utrinq. brachiis impreſſio quædam & nixus ad ipſos fieri mẽbrorũ articulos cenſetur: Semp. n. id quod mouetur dua-bus ad minus organicis utens partibus, moueri animaduertitur, quo-rum ſemp imprimit altera, altera uero comprimitur: quæ. n. ſubſter-nitur & manet, quia pondus ſubſtinet planè comprimitur, altera uero illi innixa, eoq. agilis effecta modo, Elata facile extendi põt: Quãobrẽ quæcũq. iis caruerint partibus quæ organicæ, ſiue inſtrumentariæ ap-pellantur, haud quaq̃ hoc ſe mouere poterunt modo: iis. n. articulorũ inter nodiis diſtincta nõ habẽt mẽbra, ut unũ ſupſtare & cõprimere, alterũ uero ſubſterni & pondus pferre cõmode poſſit. Caterũ qm̃ re-tro dictũ eſt corporum interualla omnia quibus diſterminari nata ſunt animalia, numero eſſe ſex, triaq. ex iis effici paria: ſurſum. ſ. et deorſum, ante & retro: dextrum & ſiniſtrum, animaduertendum in primis eſſe cenſeo, ꝙ iugum illud prius quod ſurſum colligit & deorſum, in om-nibus æquabiliter, non modo animalium, ſed uiuentium etiam quorũ-cunq. generibus manifeſto ineſſe percipitur: Arbores nunq̃ ipſæ, &

Ad oẽm loca-lem motũ ali quid firmum ſubſterni opor tere.

Pentathli ſa-crorũ certa-minum.

Halteres.

Tria inter uallorũ eſſe paria.

stirpium genera omnia, quod sursum est habent, & quod deorsum: quæ licet situ ipso partiumq. positura, iis quæ in uniuerso sunt partibus (cælo inq̃ & terris) haud quaq̃ respondere uideantur, nihilominus ministerio suo & opera, huiusmodi esse perspiciuntur, quãdoquidem pars illa quæ succum trahit quo stirpes aluntur, superior semp existit, illa uero proculdubio inferior ad quam is cõfectus deinceps transmittitur & deriuatur: Hoc.n. initium uidetur esse quiddã, illud uero ultimum & extremũ: Principio autẽ simile magis id quod sursum est uidetur esse q̃ quod deorsum, q̃uis quod est deorsum principalius esse censeatur in stirpibus: Ratio autem est, quia sursum & deorsum Stirpium in genere cum huiusmodi ipsis ut in aialibus existunt, collocatione situ ue minime quadrare uidentur: illa et.n. mundanis partiũ differentiis pulchre respondent: hæc uero in stirpibus cõtrario se habent modo: Sed ministerio (ut diximus) & opera isthæc in animalibus similiter & in stirpibus proculdubio se habere necesse est: Arborũ.n. radices, earum superior est pars, siquidẽ iis succum ẽ terra trahunt, ut ore animalia, qui in uniuersas postea stirpes deriuatus, illas nutrire & in maius dare perhibentur. Cæterũ hoc (ut dictum est) cõuenientia modo, alia quadã inter sese rursum differentia seiungari isthæc distareq. uidentur: Nam quæcũq. nõ solum uiuentia existunt, sed animalium etiã collocantur in genere, iis ad ea quæ dicta sunt, anterius etiam & posterius inesse necesse est: Sensus nã p isthæc omnia possident, anterius aũt & posterius iis ipsis disterminari disiũgiq. palàm est: Qua.n. corporis in parte collocati sunt sensus & unde illorum emanat exordium, anteriorem ed & esse, & appellari unanimiter omnes asseuerant: ẽ regione autẽ illi oppositam, posteriorẽ autumant. Quæcũq. autem ex animalium rursus numero nõ solũmodo sensiũ habent insignia, aut iis ipsis omnino participare uidentur, sed loco etiã ex sese moueri possunt, in iis ea quæ supra sunt dicta dextrum etiam & leuum distinctim inesse necesse est, eo inq̃ quo diximus modo, ministerio.s. & opere, non situ aliquo aut positura determinata: Ex qua.n. corporis parte naturaliter is qui ex loco est incipit motus, ea proculdubio dextra unicuiq. est existimanda: opposita uero quæ hãc ueluti ducẽ cõsequtur, sinistra. Verũ partes aeæ in aliis quidẽ distinctius expressius ue, in aliis uero hebetius & cõfusius sunt disterminatæ. Quæcũq.n. organicis utuntur membris animantia, pedibus inq̃ aut alis, aut huiusmodi re aliqua, eoq. modo loco sese mouent, iis extremũ hoc partiũ par clarũ distinctũq. esse animado

Surfum & deorsum in aialibus & stirpibus cõtrario se habere modo.

Anterius & posterius habere quæ sensus hñt oia.

Dextrũ & sinistrũ iis quæ se loco mouẽt inesse.

uertitur: quecũq. uero organicos illos non habent expreſſos artus, ſed corporis circunactu illorum implẽtia uicẽ ita progredi poſſunt, quẽ-admodũ nõ nulla ex iis ſunt quæ pedibus carent (ut Serpẽtes. ſ. & eæ quæ ab incuruatis corporũ flexibus uocãtur Campæ, Lombriciq. in-ſuper & huiuſmodi reliqua, omnia inq̃ hæc ſupradictas partiũ ha-bent differẽtias, uerũ non expreſſas adeo & inſignitas ut illa, ſed ad-umbratas & confuſas. Quod autẽ á Dextris corporis partibus mo-tionis (ut dictum eſt) exiſtat initium, uel ex hoc liquido patere põt: Pondera. n. ſiniſtris facilius cõmodius ue geſtare humeris omnes ani-maduertuntur, ueluti motionis origine ſoluta & libera: Et ii qui uno ſub ſultim mouentur pede, expeditius ſiniſtro id faciunt crure ꝙ dex-tro: nam cum admouendum quidẽ natura natum ſit dextrum, admo-ueri aũt ſiniſtrũ, ſi imouentem potius partem, & non in illam quæ moueri debet ſuper impoſitum onus ingruerit, eam cõprimat neceſſe eſt, principio aũt præpedito & cõpreſſo, aut penitus nõ mouetur ani-mal, aut ſi moueri contingat, impeditius id difficiliuſq. fieri procul-dubio exiſtimãdũ eſt. Nã ꝙ etiã á Dextris motionis omnibus exiſtat initiũ, uel hoc rurſum euidentiæ ſigno cuiuis pſpicuũ eſſe põt: Oẽs. n. qui ueſtigio ſtant, ita ut paulo poſt progredi uel etiã currere uelint (niſi q̃ppiã ſecus caſus effecerit) leuũ ut plurimũ protendere uidẽtur crus, dextro aũt inhærere: hoc uero iccirco q̃a cũ á pretenſo motum exordiri crure rite poſſit nemo, cõſequenti aũt id planẽ efficere ua-leat, hunc oẽs nullo mentis arbitrio, ſed ipſa duce natura, cõcedũt ſitũ illi corporis maxime parti ex qua motus initiũ emanare conſentaneũ eſt. Quo etiã modo non nihil reſultare cõmodi palàm eſt: procurrens nãq. leuũ crus plutei uicẽ dextro præſtare uidetur, nobiliora ſemp & digniora ignobilioribus uilioribuſq. protegente natura: Quã ob cãm ſi ſolerter quiſpiã iſtuc cõſiderare uoluerit, eaſdẽ animantibus oibus dextras ineſſe partes facile animaduertet: id. n. unde motus exiſtit initium, idẽ eſſe omnibus, & eodẽ etiam naturaliter iacere ſitu cla-riſſime cõſtat, dextrũ autẽ huiuſmodi eſſe retro oſtenſum eſt: Qua-propter ex oſtrearum genere ea quæ Turbinata uocãtur dextrorſum moueri oia exiſtimãdũ eſt: nõ. n. aduertiginis Turbinẽ, ſed in aduer-ſam oia moueri uidentur partem: Huiuſmodi autẽ ſunt Purpuræ & Buccini, cæteraq. eiuſmodi generis cõplura: Cum. n. motus initium á Dextris (ut ſæpius dictum eſt) exiſtat oriaturq. partibus, hæc autem omnia eodem ſemper mouentur modo, dextra eſſe ſimiliter omnia,

Serpentes. Campæ. Lombrici.

á dextris corporum partibus motionũ eſſe initia.

ἀσκαλίζοντες.

Omnibus animalibus eaſdẽ dextras ieſſe partes.

Turbinata Oſtrea. Purpuræ. Buccini.

Maxime sm naturā hoiem se habere.

& dextrorsum ferri necesse est. Cæterum inter animalia reliqua leua á dextris insigniter seiugata distinctaq. habere percipitur homo, quoniam maxime secundū naturam se habet: Dextra autem leuis natura meliora exactioraq. existunt, & ideo dextræ in hominibus partes huiusmodi proculdubio & esse & dici existimandæ sunt: quæ cum á leuis (ut dictum est) luculenter distingui uideantur, non ab re esse censendum est si leua omnia & hebetiora semper, & admotam pigriora inefficatioraq. existant. Verum nō solum in iis hæc, sed alia etiam principia á se inuicem natura disterminata uisuntur, sursum inq̄ & anterius: Verum quibuscūq̄ aliud quidē sursum est, aliud uero anterius, hæc Bipeda esse omnia planè constat, ut homo & uolucrum genus omne: quæ cum quaternis (ut dictum est) omnia moueātur notis, iis quidem alas, illis uero manus & brachia notarū uicem duarum implere necesse est: Quæcūq. uero nullo seiugata inditio id quod sursum est habent, & id quod ante, hæc tum quadrupeda sunt, tum multipeda, tum etiā ex eorum nonero quæ pedibus omnino carent: Pedes autem hoc in loco intelligi uolo, eas. s. Corporis notas quæ in progressibili locoq. se mouente animali, clare pcipiuntur inesse: πόδιον. n. greci solum uocant á quo appellatos fuisse pedes uerisimile est. Animantia quin etiam reperiuntur nōnulla, quæ anterius posterius ue secreta non habent, qualia sunt ea quæ in piscium genere mollia appellantur, & turbinata in ostreis: Sed de iis ipsis accuratius in iis cōmentariis quæ de animalium inscribuntur partibus retro est pertractatum. Cum autem tres locorum existant differentiæ, sursum. s. Medium, & deorsum quod sursum est in bipedum genere cum eo quod in uniuerso existit huiusmodi, optime quadrare uidetur: In multipedum uero genere, & in iis etiā quæ pedibus carēt secus hoc esse percipitur: Sursum. n. isthæc habent suum ad mediā mundi uergens partem. Stirpiū autem genus omne ad infernum uniuersi, locū sursum habere suum deprehenditur, quoniam (ut expositum iam est) loco stantia ab ipsa nutricantur tellure: id autem unde quippiā alitur & succum trahit, superni uicem loci obtinere demonstratum est retro. Quadrupeda autem & multipeda, & illa insuper quæ pedibus carent animantia, ideo superiores sui partes ad mundi mediā habere diximus regionem, quia nō sunt erecta: Nā q̄ Bipeda iis mundi partibus pulchre respondere uidentur, formæ ipsorum sublimis erectaq. proceritas proculdubio in causā est: Quod maxime inter omnia hæc

Quid sint pedes: & unde.

Mollia in piscium genere.

Tres locorū differentiæ.

Bipeda maxime ipsis uniuersi partibus quadrare

hominí contingere percipimus, cum is natura maxime Bipes existat: Quamobrē si ab iis partium differentiis motionū emanare uidentur initia, non utiq. id ratione carere censendum est: Origo nāq. omnium & principium honoratū excellensq. esse uult, sursum autē & Anterius & dextrum, oppositis præstantiora suis proculdubio existunt: nisi forte uicissim id rectius etiā significantiusq. exprimi dicatur, has ideo partes oppositis esse suis præstantiores, quia in iis motionum collocentur initia. Ex quibus omnibus (ut dicatur in summā) uniuersi motus initia á dextris primum emergere partibus cuiuis clarissimū esse pōt. Cæterum qm̄ sanguine prædita oīa quaternis moueri prius dictū est notis, ut hoc deinceps perspicue dignosci possit, altius quædā in pītia duximus repetenda. Omne cōpactum cōtinuūq. Corpus, cuius altera qdē mouetur pars, altera uero stat & quiescit, cū tñ uniuersum suapte ui moueri natum sit, stante autē semp altera mouetur ut inde moueri ualeat, nā utraq. cōtrarias hēre pōt motiōes: omne inq̄ ex huiusmodi partibus coniunctum continuatumq. corpus, Terminum quēdam cōmunem & in discretum habere ad quem omnes eæ cōcurrunt & cōtinenter se habeant partes, proculdubio necesse est: Hoc autem in loco ueluti interstitio quodā medio partium utrinq. illarum motionis & status initium planè collocari asseueramus: Quâobrem quicunq. cōtrariarum de per se partium esse censentur motus, dextrarum inq̄ & sinistrarum: supnarum & infernarum: priorum & posteriorū, oēs hos in mēbrorum articulis, compagibus ue corporum cōmune sui esse principiū habere oportet: id aūt ius quædā existit mouens, neruorū hærens in uolucris, & artuum nexus ossiumq. obtinens cōmissuras, quæ á motus perenni fonte anima, cordis interueniente ministerio, in illa perpetua deriuatur loca, mouetq. illico mouere iussa, & uicissim cum iubetur sistit animal. Cum igitur in anterioribus posterioribus ue eorum quæ se ipsa mouent partibus, nulli organicorum membrorū reperiantur apparatus, suosq. isthæc omnia secundū eas corporis differentias indiscretos habeāt & indistinctos artus (naturaliter.n. retrouersus nullum mouetur animal) unum hoc partium cōiugium motus initio carere necesse est, quippe quod membris iis manifesto careat in quibus id solūmodo inesse principium pōt. In dextris autem & leuis animalium partibus, superioribusq. preterea & inferioribus, hæc ipsa membra, articulorumq. uidentur esse coagmenta, quāobrem secundum has artuum differentias quodcunq. mouetur animal, prius

Hoiem natura maxime eē bipedem.

In articulorū commissuris uim īesse mouentem.

autē secundum eam quæ dextrum disterminat & sinistrum, & ideo hanc primam in iis quæ bipeda sunt animantibus illico inesse necesse est, altera autem illarum in quadrupedibus apparet primis. Quoniam autem sursum & deorsum dextrum & leuum cōmuniter a sese inuicem uno & eodem sunt cōnexa principio, hoc autē est id in quo primum motionum omniū peculiareq. firmatur exordium, proculdubio oportere existimandū est, siquidem cōmode decenterq. moueri quippiā secundum has motuum differentias debet, hanc motionis Originē & causam inter isthæc quæ diximus, membrorum principia tum contra se stantia, tum etiam subalterna, certo ad omnia spatio æquis distantem interuallorum recessibus mediam sese offerre: hoc.n.modo ad dextras & leuas superiores & inferiores animaliū partes similiter & ex æquo se habere cōtinget. Ex quo nō immerito cuiuis perspicere patere pōt, eam quæ secundum locum est motionē aut solis, aut maxime iis cōuenire animalibus quæ duabus (ut dictū est) aut quatuor se notis loco mouere possunt: in iis enim principium id huiuscemodi esse percipitur: Quale cum sanguine preditum omne profecto animalium sit genus ut pluribus q̄ quatuor mouentur notis fieri non pōt, ita ut uicissim etiam retro non absurde recurrat ratio, ut.s.cuicunq. quaternis moueri contingit notis, hoc ex sanguinem habentium esse genere proculdubio sit necesse. Quibus etiam ea quæ in ipsis reperiuntur animalibus clarissime attestari animaduertuntur: nullum.n. sanguine preditorū in plures recisum partes diutius perdurare ualet, motumq illico tum qui per locum est, cuius integrum prius & illesum particeps esse uidebatur, uniuersum amittit, quod tum in multipedum genere, tum in sanguine carentibus omnibus secus esse percipitur: ea nanq. in frusta diuisa mutilatis corporibus satis diu uiuere possunt, iisq. secūdum discretas illas partes moueri differentiis palàm uidentur, quibus prius q̄ desecta essent integris mouebantur corporibus: Qualia sunt Scolopendræ, & insectorum genera, & ea insuper quæ protensa oblongaq. habent corpora: Horū.n. omniū recisæ á se inuicē partes eodem planè tendere uidentur: Huiusce autē rei, & q̄ diutius isuper desecta uiuere possint in causa est animātis illius non absoluta & perfecta sed manca mutilaq. natura: illorum.n. quodcūq; simili cōstare modo uidetur, ac si unā ex multis potestatebus cōstitutū cōflatūq. planè esset aial. Manifestū igitur ex iis quæ retro adducta sunt, q̄ ea quæ maxime secundum naturā cōstant ani

Sanguine preditum pluribus q̄ quaternis moueri notis est impossibile.

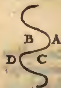
Scolopendræ Insectorum genere.

Cur pcisa insecta diutius uiuere pōt.

malia, duabus aut quatuor corporũ mouẽtur notis: quod etiã in sanguine preditis, pedumq. adminiculo carentibus perspicue uidere contingit: haec .n. ipsa quaternis proculdubio corporum feruntur signis, Siquidem duobus ut plurimũ arcuũ gyris procedere uidentur, & iis corporum flexibus loco moueri: Porro dextrum & leuũ, tam ea quae ante q̃ quae retro collocantur, in obliqua utriusq. circunflexus parte in latus uergũt: In parte .n. ea quae caput uersus est, anterius dextrũ & leuũ existunt, in illa uero quae uergit ad caudã, posteriores aedẽ reperiuntur notae. Videtur autem id animal duobus solũmodo signis moueri priori .s. & posteriori orbis ambitu quibus solo innititur, cum tamen quatuor (ut dictũ est) feratur notis: id autem subesse causae patet, quoniam oblongum est, transuersamq. corporis partem habet angustam: Nam si quis acri id animo & atento extimare uoluerit, animaduertet profecto isthaec etiam sicut quadrupeda omnia quaternis corporũ moueri notis, quippe q̃bus dextrũ quod anterius est in motu praecedens, leuũ consequitur posterius, eoq. serpentia modo partes uicissim illas semper alternare uidentur. Flexiũ aũt illorum causa quibus animantia mouentur huiusmodi, corporis uidetur esse longitudo: queãdmodum .n. hominũ ii qui ob nimiam corporis uastitatem longationes appellãtur, incurui ambulant, & dextro procurrente humero, leua illum retro insequitur coxa, intermediũq. corpus concauũ fit & repandũ, eo maxime modo super terras incuruis moueri notis serpẽtium genus omne existimandum est: Nam q̃ totidem moueantur quot quadrupeda moueri diximus signis, & eo etiã modo, in superioribus sufficienter est dictum: Serpendo nãq. curuũ cum cõcauo uicissim cõmutare uidentur: Cum .n. dextra quae ante est praecedit nota, eaq. in parte (ut par est) orbis amplius curuatur inflexus, & sinistram quae retro est notam consequi necesse est, & corporis interiectas fm Diametrũ partes concauas repandasq. proculdubio effici contingit: Pariq. etiã modo cum sinistrũ procurrit id quod ante est, tum & posterius necessario consequitur dextrum, & inter currentes fm Diametrum partes ex incuruis prius & gibbosis, excauatae resimaeq. efficiantur necesse est: eoq. semper modo reciproca harum alternatione notarum, isthaec omnia loco sese mouere possunt: Huiusmodi autẽ sunt, ex terrenis quidem serpentium genus omne, ex iis autem quae in aquis degunt, Anguillae: Gongri: Murenae, aliaq. nõ nulla quae serpentibus non absimilem corporis habent formã. Caeterũ ex horum numero quaedã

Serpentia reptantiaq. oia quatuor moueri notis.

Longationes



Anguillae
Gongri.
Murenae.

Mugiles. Cestræi. Siphæorum lacus.

quæ in humido uitam, nullas habent pinnas: sed ipsis utuntur aquis, ut tellure serpētes, quos alioquin undis etiam uti uidemus, siquidem eo natantes animaduertuntur modo, quo etiam mouentur in terris: Nō nulla aūt duas tātūmodo pinnas gerunt, ueluti Gongri: & Anguillæ: & Mugilum genus quiddā, quos Cestræos uocant qui in Siphæorum maxime lacu frequentes nasci perhibentur: Quāobrem isthæc omnia paucioribus in aquis mouētur inflexibus, quēadmodum in terris faciunt ex iis ea quæ aliquādiu in sicco perdurare ualent, ut anguillarum est genus: Mugiles autē ii quos duas habere diximus pinnas iis ipsis, & unico insuper corporis flexu quaternas compensare notas in aquis censentur. Cur autē Serpentium genus omne pedibus careat, in causa esse uidetur, cum ipsa rerum natura quæ nihil unq̄ frustra, nihil operatur incassum, sed ad id semper quod optimū est prospectans, oia pro subiecta sibi materia ad spetiales rerū essentias meliori quo fieri possunt modo producit & efficit, tum etiā id quod prius á nobis est demonstratum, q̄ nullum. s. ex iis quæ sanguine prædita sunt animalibus, pluribus q̄ quatuor se mouere potest notis: Hoc nāq. Constituto perspicuū sanè est q̄ & illorum numero quæcūq. productiora sunt, reliquāq. corporis naturā longitudini respondentē non habent, ut serpentum genus est uniuersum, pedibus omnia carere necesse est: plures. n. q̄ quatuor habere nō possunt, quippe sanguine hoc modo carere oporteret, si uero aut duos, aut quatuor haberent pedes, aut omnino se mouere non possent, aut tardo admodū imbecilloq. corporis motu, & ad nullū uitæ usum accōmodato proculdubio mouerentur. Ad hæc autē illud etiā cuiuis perspicue patére potest, omne uidelicet pedibus præditum animal illos pari semper habere numero necesse esse: Quodcūq̄ enim saltu solo utitur, ex toto se corpore loco mouere potest, id nullo profecto motus gratia pedū indiget adminiculo: At quæcūq. saltu quidem & ipsa sese mouent, cæterum ea illis non satis sufficit motio, sed progressione etiā indigere uidentur, hæc omnia parem pedum semper habere numerū animaduertuntur: id autē huiusce rei causa esse censetur quoniā hoc pedū habitu, & multipedū genera melius cōmodiusq. semp succedit motio, & quadrupedibus omnibus, bipedibus ue aliter moueri posse non datur: Cum. n. isthæc omnia particulatim, & nō toto simul corpore ut illa quæ saliūt, loco sese moueant, aliis profecto stare pedibus, aliis uero moueri necesse habent, eoq. solū progredi modo iugi utrinq. uicissitudine ab iis quæ mouentur partibus, instantes & fir

Cur Serpentiū genera pedibus careāt.

Oia pedibus predita illos pari semp habere numero.

Cur pedū numerus semper sit par.

mus corporis onere semper iniecto: Quàobrem neq. tribus neq. unico solummodo in progressu moueri nota, ullum ex iis potest animal: nàq; aut altera sui parte substentaculum fulcrumq. ponderi sufficiens nullū habere continget, aut si in alteram corporis semper uergat onus, eā assiduo labore labefactariq. pondere necesse est: Cadat igitur oporstet in præceps cum se mouere tentauerit. Verum quæcūq. multipeda sunt ut Scolopedræ, cæteraq. generis istiusmodi, hæc i paribus se mouere posse pedibus probibet nihil, ueluti siquis uno illa pede priuauerit perspicue uidere pōt: hoc uero ideo qm̄ illam decurtatæ mutilæq. partis iniuriam, reliqua pedum frequentia facile corrigere ualet: ab aliis. nāq. iminutum id trahitur membrum, non ipsum ui sua progredi pōt. Cæterum q̄uis hæc isto (ut diximus) progredi possint modo, omni tamen ambiguitate semota perspicue patet, pari ista pedum numero, nullo ex alterutro ordine uel ammisso, uel detracto crure, melius ex peditiusq. semper procedere: Eo nāq. modo commode magis æquabiliter ne totius corporis librari potest onus, neq. altrinsecus facile uergere, si pars utraq. integrum pedum seruauerit ordinem, nihilq. patulum aut hians illorum in se loco receperit. Progreditur autem semper id quod tali natum est moueri modo, utraq. sui parte commutatim præueniēte: hoc nāq. habitu ad primum illum anteq̄ moueretur corporis statum manifesto peruenire uidetur. Quod igitur animalia oīa parem semper habeant pedum numerum: & quàobrem id habeant, ex iis quæ in superioribus sunt adducta cuiuis clarissimum esse pōt: Quod autem in omni moto necesse est partem semper aliquam stare (quod suppositum retro fuit) ex iis quæ modo dicentur erit manifestum. Enimuero si nulla eius quod se mouet pars stare dicatur, neq. membrorum flexum, neq. rectitudinem fieri ullam cōtinget: iis autem in motionis opere non effectis, neq. progressio, neq. uolatus, neq. natatio ulla usq̄ esse potest: quæ si sunt ut perspicuo esse constat, illa etiam quæ modo diximus de mēbrorum flexu rectitudineq. esse necesse est. Cæterum hoc ipsum prius ex inflexus rectitudinisq. descriptionibus pro uirili confirmare tentemus, post etiam cogenti (ut aiunt) mathematicorum necessitate, res tota palàm concludetur. Flexus igitur est rei quæ inflectitur ex recto ad curuum, aut ad angulum quædā cōmutatio: Rectitudo autem contra, ex horum. s. alterutro ad extensum rectum ue dicitur esse conuersio: Ambo autē hæc in unico in uariabiliq. articulorum puncto fieri necesse est, quod imotum manens ho-

Scolopendra

In omni moto partem semp aliquam necessario stare.

Quid flexus sit.

Quid rectitudo.

rum utrinq. uiciſſitudinibus cõmode moderari poteſt: Quod aũt ſine membrorum etiam inflexibus rectitudine ue, neq. progreſſionem, neq. uolatum, neq. Natationem (ut diximus) fieri contingat uel hinc dilucide patére poteſt: Animalia. n. ea quæ pedes habent, quoniam in alterutro aduerſorum ſemper crurum totum corporis librant onus, eoq. ipſo ſtare animaduertuntur, neceſſe habent altero procurrente dum progrediuntur, alterum omnino inflectere crus: æqualia. n. illa naturaliter eſſe conſtat: quod autem ponderi ſubſtat ad perpendiculum rectum eſſe, pareſq. utrinq. ad terram efficere angulos oportet: procurrẽs igitur in progreſſu crus angulo ſubiicitur recto, eiuſq. uicẽ implet lateris quod in Trigono rectangulo Hypotenuſam Geometræ uocant: quamobrem ſicut illud duo rectum angulum complectentia poteſtate exæquat latera, eorumq. alterutro ſemper eſt maius, ita hoc & ad ſtans ſimul crus, & ad id quod inter ambo interiacet ſpatii, ſe habere neceſſe eſt: longius igitur hoc erit modo id quod naturaliter æquale eſſe prædiximus: Cum autem hoc natura eſſe non poſſit, quæ paria ſemper animalibus (niſi obſtiterit quippiam) & æqua architectatur crura, firmum in progreſſione crus ſemper inflecti, eoq. modo breuius altero effici neceſſe eſt: Flectitur autem ipſo in poplite, aut ubi eiuſmodi aliqua artuũ reperitur compago, ſi quippiam genibus poplitibus ue caruerit animal, quod tamen progredi ualeat. Quod autem id quod adduximus hoc (ut dictum eſt) ſe habeat modo, uel unico huiuſmodi effectus inditio perſpicue patere poteſt: Si. n. quiſpiã ſecundum prætenſum deambulet parietem, quæ ex illius uertice in eum deſcribitur linea, non ſanè recta & æquabilis, ſed tortuoſa, modo inſurgens modo reſidens eſſe animaduertitur: hoc uero ideo quia inflexo crure depreſſior, erecto uero altior hæc eadẽ fiat neceſſe eſt: quod etiam ex corporum umbris maniſeſto euenire contingit. Verum enim uero q̃uis hæc ita ſe habeant ut dictum eſt, nihil tamen obſtare uidetur quin aliqua nullo etiam crurum inflexu ſeſe mouere poſſint, ueluti in reptãtibus humi pueris uidere contingit: & uetus de Elephantis recepta inualuerat opinio, quod haud quaq̃ uerum eſſe clare animaduertitur: Mouentur. n. huiuſmodi omnia & ſi non poplitum, humerorum tamen & coxarum inflexibus, ſiquidem rectum & obſtipum nullum perpetuo firmiterq. progredi poteſt animal, q̃uis modice id aliquando imbecilliterq. facere queat, quẽadmodum in paleſtrarum exercitationibus ii qui per harenam & puluerem genibus reptare

[Margin: Trigoni Hypotenuſa]

[Margin: Veterem de Elephantum motu opinionẽ haud quaq̃ eſſe ueram. Reptantes in Paleſtris.]

reptare uidentur: Huiusmodi autem rei causa est superior corporis pars, quæ cum ampla satis & magna existat, respondentia etiam inferna habere debet membra: quãobrem aut hæc incuruare, aut omnino non moueri animal necesse est: Cum enim stans (ut dictum est) crus ad rectos stare oporteat angulos: aliter enim totum corpus ageretur in præceps, alterum quod procurrit æquale proculdubio illi existens, ratione retro adducta, illo maius esse necesse est, quo nihil absurdius eitã potest: In omni igitur animãtis progressione necessarium est alterũ quidem crus inflecti semper, alterũ uero extẽdi: hoc nãq. modo crura ipsa æquilaterũ figurant trigonum, cuius inferne caput est ubi extremus ad perpendiculũ inniti pes uidetur. Et animalia quidem pedes habentia omnia hoc (ut dictũ est) mouentur modo: Quæ aũt pedum carent adminiculo, alia quidem sinuoso fluctuantiq. corporis motu progredi cernũtur: & id ipsum bifariam: aut. n. inflexos illos orbes inferne ad terram agunt (ut serpentum est genus omne, aut superne recuruant illos ut ea sunt animalia quæ á corporis recuruo habitu appellari diximus campas: Verũ quocũq. id accidat modo, orbes profecto illos & sinus, corporis esse inflexus existimandũ est. Alia uero ad progressum corporis utuntur tractu, quales sunt Lombrici & Hyrudinũ genus: Hæc. n. omnia partem quidẽ corporis priorẽ ante protendunt, ea uero firmata tñ reliquã quoq. partẽ ad illam trahunt & applicant sicq. loco se mouere possunt: quæ etiã illo quo diximus modo moueri necesse est. Ad hæc insuper manifestũ est ꝙ nisi duo maiora essent uno, nũꝗ illa quæ sinuosis ꝓcedunt orbibus animantia loco se mouere possent: extenso. n. Corporis inflexu eundẽ obtinerent occupandus locũ quem prius incurua tenebant nihilq. hoc modo procederent: nunc uero extensa illũ superne & excedere uidentur, eaq. Corporis firmata parte reliquã postea ad manentem illã attrahere planè animaduertuntur. In omnibus aũt prædictis motionibus id quod mouetur omne, extensum uicissim, & incuruatum procedere percipitur, Siquidem priores semꝑ extenduntur corporis portiones, subsequentes uero ut illis sese applicare possint proculdubio incuruãtur. Cæterũ & illa etiam quæ saltu utuntur animalia, in subiecta corporis flectũtur parte, hocq. penitus saliũt modo. Volãtium quin etiã genus omne, & quæ in aquis degunt animantia, sic moueri uniuersa animaduertuntur: Volucres. n. expanso uicissim contractoq. alarũ sinu uolant: Pisces autẽ eadem pinnarum uicissitudinis

Serpentum genus.
Campæ.
Lombrici.
Hyrundines.

uariatione natant, nisi ꝙ ii quidem quaternis (ut dictum est) mouentur pinnis, ii uero binis quicunq. uidelicet productionem corporis habent figuram, ueluti anguillarũ est genus omne quod tamen (ut retro dictũ est) unico corporis inflexu reliquarũ uicem pinnarũ cõmode supplere ualet. Piscium uero genus id quod planũ appellatur, tum corporis latitudine sui pinnarũ uice ad natandũ utitur, tum geminis etiam quas habet pinnulis: Nã qui ex eo genere lati omnino sunt & expansi, qualis existat Raia, cũ ipso pinnularũ remigio, tũ extremo corporis ambitu, illum modo extendentes alias contrahentes sinuantes ue, natare planè uidentur. Caeterũ hoc quispiã ambigere posset in loco quo nã modo uolucres ipsae siue dum uolant, seu dum pedibus progrediũtur quaternis artuũ moueãtur notis, ueluti constitutũ sit prius omne sanguine preditum animal quatuor corporis moueri signis: hoc autem si attente perpenderit quispiã, sic adductũ conclusumq. haud quaq̃ fuit, sed ꝙ non pluribus q̃ quatuor mouentur notis ista oia retro probatũ est. Verũ ut lubet, id nanq, ipsum uerissimũ etiam esse contenderim, Siquidẽ neq. ablatis uolare pedibus uolucrũ genus, neq. pedum officio uti alis decurtatũ ĩminutum ue põt: Quippe cũ neq. homo ipse ꝑgredi nõ cõmotis omnino ualeat humeris. omnia igitur (ut in summã dicatur) animantia membrorũ extensione & inflexu moueri proculdubio animaduertuntur: oia. n. in iis quibus moueri nata sint locis leniter sibi cedentibus quodãtenus progredi ualent: Quãobrẽ si nulla alia corporis in parte huiusmodi fiat inflexus, at in membrorũ saltẽ particulis unde motus emanat initiũ, existat necesse est, cuiusmodi i iis quidem quae ex fragili mẽbrana integras habent alas earũ principium esse censetur: in uolucribus uero alarũ exortus & origo: In aliis aũt partes aeae quae istis simili proportione respõdent, ut piscibus pinularũ initia, & serpentibus, sinuosi illorũ anfractus, flexuũ principia nõ immerito esse censentur. Cauda aũt uolucrum inesse generi uidetur ad eorũ dirigendos uolatus, moderaminis uicẽ (ueluti gubernacula nauibus) illis proculdubio subministrans: cuius etiã in origine necessariũ est inflexus: Quãobrẽ oia illa quibus hunc ad usum inepta haec esse ꝑcipitur pars, qualia existunt ea quae integras ex fragili mẽbrana habere alas diximus, ut Apes, Vespae, Crabrones, Cateraq. eiusmodi: & ex illis etiam quae Scissiles eas habent, pẽnisq. distinctas, uerũ uolatilia nõ sunt sed humi degũt, ut Pauones, Gallinacei, uniuersumq. huiusmodi alitũ est genus: omnia inq̃ haec haud quaq̃ recto uolare cursu

Plani appellati Pisces.

Raia.

Quomodo uolucres quaternis utantur notis.

Cur cauda uolucrũ inest generi.

Apes

Vespae

Crabrones

Pauones.

Gallinacei.

possunt: & ad summā in omni eo genere quod membranaceas habet alas, siue uagini pēna sint, & pennarū tutelæ crustas superinducant, quēadmodū pillularii sunt Scarabei, & melolonthæ, seu nullo pinnas condant inuolucro, ut Apes diximus & Vespas, cū nullum ex iis omnino caudam gerat, huc illuc omnia nauigiorum gubernaculis carentium more, temere ferri necesse est: quod etiā in uolucri animaduertitur genere, in iis. s. qbus inepta ad flexus est cauda, ueluti Porphyrionibus & Erodiis quas Diomedæas appellant aues Nam aeæ quæ in humido degunt uolucres, uicissimq. uolant & natant, cruribus ad Clunes retro datis, caudæ uicē in uolatu cōmode adimplere ualent, eoq. modo cursus rite suos dirigere uidentur. Cæterum neq. ab re etiā eorum quæ Vaginipēna uocauimus, tardus debilisq. uidetur esse uolatus, Siquidem nō satis corporum ponderi respondentes habent alas, qn̄ id quidem grandiusculū est, ale uero minutæ & imbecilles: uolant igitur oīa hæc pigro debiliq. ferūtur, haud alia huiusce rei cōuenientiori similitudine q̄ si onerariā quippiā nauim remis propellere cōtēderent: Ad qd̄ alaru etiā, natura q. infirmitas nō nihil facere uidetur. In auiū aūt genere Pauonibus alias quidē sui magnitudine inutilis est & inepta cauda, aliās uero cū decidat motum iuuare non pōt. Circa alarū uero naturā & habitū, uolucrum genus omne, & ea quæ integras ex mēbrana habere alas diximus, cōtrario se hn̄t modo: id autē ex illis uel maxime qd̄ & prapes uocatur & uncos recuruosq. hēt ungues suis. n. Volatus pernicitas plurimū cōducit ad uitā, quāobrem reliquas etiam corporis partes ad prepetem eorū uolatum q̄ pulchre accōmodatas liquido animaduertimus: Caput nanq. paruū habent, & pingue collū, pectus uero carnium thoris obesum & ualidū, figuraq. angustum & carinatū hoc quidem ideo ut Lemborum proris instar facile quaq. proscindant, illud autem ut sibi occursantē nullo negocio propellere possint aerem: quæ uero illis retro sunt membra, cum leuia existunt tamē ceu Carinata rursus coeunt in angustum, ut & priora facilius consequi ualeant, & uasta sui latitudine multum secum aeris trahere non cogantur. Et de huiusmodi quidem hoc constitutum sit modo. Cæterū animal id qd̄ procerū corpore erectū ue ingredi debet, & bipes esse oportet, & supernas corporis partes leuiores, infernas grauiores stabilesq. magis hēat necesse est: Hoc aūt uel inde pspicuū esse pōt, qn̄ nō alio q̄ hoc mēbrorū habitu faciliter se ipsum substinere ferreq. id possit: Quādubrē hō quī inter cæte ra solus animātia figuræ est

Scarabei pillularii.
Melolonthæ.
Porphyriones Erodii.
Pauonū cauda ad uolandum inepta.
Prepetem Aues.
Præpetū forma uite usui apta.
Hominē inter reliqua aialia erectæ esse figuræ.

erectæ, inter Pedestria omnia & ualentiora, & maiora habet crura, ad supernas uidelicet corporis partes cõparatis collatisq; infernis: Inditio autẽ est id quod infantibus pueris usu euenire uidemus, qui recti ideo progredi illico non possunt, quoniam & Pomiliones Naniq; sunt omnes, & maiores robustiores ue quàm ratio exposcat, supernas habent corporis partes infernis, quæ tñ progrediente postea ætate adauctæ, robur uiresq; capiunt donec ad naturalem perueniant habitum quo tempore recto proceroq; Corpore facile adulti pueri progredi ualent. Aues autem ipsæ Natura leues, ideo existant bipedes, quoniam in postremas corporis partes totum illis membrorum uergit onus, non alio Euidentius huiusce rei sumpto inditio quàm ab æneis equorũ signis, quæ prioribus sublatis alte cruribus, põdere ipso posterioribus innixa firmiter stare uidemus: Cæterum quòd bipedes quidẽ Aues, corporis uero figura nõ erecta prædite, uestigiis nihilominus stare ualeant in causa est coxarum non similitudo ad fæmina, non etiã æqualitas: Quãobrẽ duo utrinq; fæmora habere uidentur, id. s. quod genu superimponitur curuaturæ, & id quod á sedis cluniũq; loco huic adiungi parti manifesto percipitur, quod tamen uere est coxa & non fæmur: quæ nisi huiusmodi positura magnitudine'ue existeret, bipes esse auium genus haud quaquàm posset: Si. n. ut hominibus, & quadrupedum etiã uniuerso contingit generi, ab exigua statim coxa, cum fæmur ipsum, tam reliquum procederet crus, præceps profecto ualde & ad lapsus pronum Corpus haberent aues: nunc autem cũ ad medium usq; uentrem subiectæ procurrant coxæ, nimirum si supposita iis crura totũ corporis onus ualenter sustentare fulcireq; possunt. Ex quo etiã perspicue patére potest, quã obrẽ aues non eo quo homines modo erectæ ingredi ualeant: Alarum nãq; habitus is, ad eam quam modo habent corporis figurã cõmode facere uidetur, qui si procera alioquin erectá ue essent statura, quales Alatos Cupidines fingunt Pictores nullum iis ad usum proculdubio eẽ posset: Simulq; inde clare liquet neq; hominẽ, neq; aliud quippiã istius modi figuræ affine animal, alas habere posse, nõ solum quòd pluribus quàm quatuor: cũ sanguine essent predita mouerentur notis, sed etiã quia nullũ illas ad usum planè gestarent, natura aũt nihil uanũ in rebus, nihilq; quod tenere & frustra sit efficere cõsueuit. Quod igitur nullũ pedestriũ sanguineq; præditorũ animantium loco mouere se posset nisi aliqs in cruribus aut humeris coxis ue suffragiũ fiat inflexus, & quòd ii etiã nõ státe aliquo omnino esse nõ possint, ab unde (ut

Omnes infantes Pomiliones esse.

Cur Aues uestigiis stare ualent.

Alati Cupidines.

Cur hoies Alati esse nõ possent.

arbitror, ex retrodictis est cōstitutū: Ostensumq. insup est ꝙ ex Bipedū numero Homines & Aues crurū ad se inuicē cōtrarios hēnt inflexus: & ꝙ quadrupeda etiā oia hac in re & hoibus, & sibi ipsis cōtrario se habent mō: Homines.n.(ut dictū est retro) brachia qdē ad internū inflectunt orbē, Crura uero ad externū recuruant circuli ambitū: cōtra aūt quadrupeda, priora quidē crura ad exteriorē, posteriora uero sicut & aues ad interiorē circuli recuruant orbē: Horū autē cū prouida rerū parens est natura, ꝗ nihil temere (ut dixi) unꝗ̃, nihil pperā efficit, sed oia pro subiectæ sibi cōditiōe materiæ ad melius semp agit: Quãobrē cū oia ea quæ loco pedibus naturaliter sese mouere pñt, hoc pgredi aiaduertantur mō, ut stãte uidelicet pedū altero, totū illi corporis onus imponant, altero uero procurente & præuio, agili semp & expedito necessario utantur, eoq. mō cōtinenti in motu uicissim iter sese huiusmodi alternēt partes, mãifestū est hoc aliter euenire nō posse nisi utrūq. pmutatim crus stante semp i suffraginū articulis aliquo, & arrigi & incuruari ualeat, quo effecto simul etiã pgredi aial cōtingit. Cæterū flexu quidē procurentiū semp crurum ad anteriora uergente, rite progredi pōt aial, ad ea uero quæ retro sunt: i. ad internū circuli orbē declinante, minime procedere ualet: Hic.n. crurū habitus si naturaliter retro moueretur aial, cōmode sanè facere posset, alter uero si ante progredi debet (qd oibus ferè natura cōtingit) necessarius procul dubio esse uidetur. Ad hæc præterea si præcedētiū inflexus crurū retrouersus eēt, duobus cōtrariis in pgressu motibus ante. s. & retro, unicū moueretur crus, quod profecto absurdū, ne dicã impossibile esse certissimū est: Hac.n. crurū cōformatione dum illorū incuruatur alterutrū, famoris quidē extremū illud qd genu articulo nectitur, retro abire necesse est reliquū uero cruris, quod á genu descēdens ad talos, tibiã in hoie uocant, añ procurere oportet: Duo igitur cruris eiusdē, eodē in progressu motus, & eosdem contrarios effici necesse est: quod accidere nō pōt si ad extremū circuli ambitū: i. ante crura flectãtur, siqdē & fæmur ipsum, & reliqua cruris pars genu subiecta anterius semp in progressu uergēre hoc cōtingit modo. Et homo quidē ipse ex Bipedū existens genere naturaliter dictã ob causam loco se mouens, crura anterius flectere merito existimandus est: Brachia aūt idem ad internū circuli orbē. i. retro nō ab re semp incuruat: Si.n. hæc cōtrario inflecterentur modo, neq. ad manuū opera reliqua obeunda, neq. ad ciborū cōprehensiones assumptiones ue usui esse possent. Ex quadrupe-

Cur hoies & aialia sic ut facere uidentur crura inflectunt sua.

dum uero genere illa quæ aial pariunt, priora quidē crura, tum quia ad progressum sunt prævia, tum quia anteriori corporis sunt locata in parte, tum etiā ob eā quā in hoie diximus causam, ad externū circuli ambitū necessario inflectunt: hoc.n. iis & illis pulchre conuenire uidetur: Atqui isto etiā iflexus modo quadrupeda altius priora attollere possunt crura, quæ si cōtrario se hērent habitu, paulū sanè á terra erigi ualerent: hoc uero ideo quia prævio sublato crure & femur ipsum, & is articuli flexus cui cruris supponitur reliquū, sub uentrem dari necesse esset: Posteriorū uerū crurū inflexus si aliter ac naturaliter se habent non retro, sed anterius uergerent, modice præpediteq. quadrupeda simili de cā posteriora attollere crura possent, siquidē eo in opere & fæmora ipsa, & suffraginū articuli sub uentrem dari contingeret, quod minime accidere uidetur posteriorū (ut nunc hēt) crurū flexibus ad internum orbis ambitū.i. retro naturaliter obuersis: is præterea quæ māmas hīt Brutis, fetusq. enutriūt, melius cōmodiusq; ad opa illa obeunda posteriora retro flectuntur crura: Haud.n. facile si curuarentur anterius pullos admittere, aut tueri suos possent, quāobrē ut nūc quadrupeda hīt, cōmode a deo oportuneq. se hēre uidētur ut nec melius neq. elegantius se hēre posse certissimum sit. Cæterū ut hac de re aliquid ad summā manifesto colligere ualeamus, aiaduertēdum est ꝙ cū quatuor solūmodo sint inflexuū modi qui in mēbrorum articulis cōpagibus ue fieri pñt: aut.n. tam priora ꝙ̄ posteriora crura ad iternū orbis necessario flectātur ambitū, aut utrinq. recuruātur ad externū, aut permutatim se hēnt & nō eodē uergūt, sed priora quidē ad externū circuli flectuntur orbē, posteriora uero ad internū, aut cōtrario iis se hēnt modo, ita ut cōuexi utrinq. se inspiciant orbes, concaui uero extrinsecus uergāt. Cū inꝙ quatuor ii solum huiusmodi in mēbris inflexuū reperiātur modi, nullū neq. ex bipedū, neq. ex

Priora	>>	p⁹ mo⁹	>>	Posteriora
Priora	<<	2⁹	<<	Posteriora
Priora	<<	3⁹	>>	Posteriora
Priora	>>	4⁹	<<	Posteriora

quadrupedi genere, ut primus secūdus ue dictat modus mēbra infle-ctere palàm aiaduertitur: Secūdū tertiū uero modū quadrupeda ferè oia crura inflectunt siquidē secundū quartū Elephāte excepto ex qua-drupedū genere nullū inflectit aial: Homo aūt (ut retro dictū est) cru-rū hac in re, & brachiorū sibi inuicē cōtrarios hēt inflexus: Hæc.n. ad internū flectit ambitū, crura uero ad externū recuruat: Qua ēt ī spe-tie aiaduertere licet iisdē in mēbris cōtrarios uicissim articulorū in-flexus semp existere, Siqdē cubitus ad internū flectitur orbē, manus aūt ea in parte qua brachio iungitur, quā Carpon græci appellant, ad externū incuruatur ambitū: Rursumq. humerus ipse ad externū. Cōsi-miliq. mō id ipsum in crurū etiā flexibus cernere cōtingit: Fæmur.n. in Coxæ pyxide ad internū curuatur orbē, Genu aūt ipsum flectitur ad externū: cōtra iuxta talos pes ad internū flecti orbē aiaduertitur. Ex quo etiā dignoscere licet supna infernis cōtrario semp se hēre mō: neq. hoc pfecto ab re, siquidē ex cōtrariis emanant initiis: Humerus.n. ut diximus, ad externū circuli orbē inflectitur: fæmur aūt ad internū: Et rursum cubitus ad iternū, genu uero ad externū reflectitur ambi-tum: Pariq. mō manus ad externū, pes uero ad internum incuruatur orbē. Et membrorum quidē inflexus oium, eo exq. causæ hoc (ut præ-diximus) se habent mō: Mouētur autē aiantiū omnium quæ retro sunt crura ad ea quæ ante, secundum Diametrum: Dextro.n. quod ante est præcedente, sinistrum quod retro est cōseqtur crus: Pariq. rursus mō anterius leuū, posterius cōseqtur dextrū: Huiusce autē rei in promptu cā est, qm̄ si quæ ante sunt prius simulq. mouerentur crura: tum ani-mantis iugis cōtinuisq. interpollaretur motus, tum uiolenta & ueluti in ante procidua ambulatio fieret, posterioribus ad priora cruribus extensione quadā attractis: Ad hæc etiā nō progressio huiusmodi esset motus, sed potius saltus existeret: Atqui difficile laboriosum ue cōti-nue hoc moueri mō nō ab re censetur, siquidē equos eos qui in pom-parū solenniis hoc progredi coguntur modo, celerime lassescere dis-ficereq. aiaduertimus. Has igitur ob causas prioribus seorsum posterio ribus ue, nullū mouetur aial. Sed neq. ambobus simul dextris, neq. le-uis utrisq. primo sese mouere pōt aial: sic.n. nullo subnixū fulcro pcul-dubio pessum iret. Si igitur aut horū alterutro modorū, aut secundū Diametrū moueri aial necesse est, neutroq. illorū id posse moueri pro-batū est, consentaneum profecto fuerit omne aial necessario secundum Diametrū moueri: Hoc.n. motū mō nullā retro adductis difficultati-

Quod crura fm Diametrū moueantur et q̄obrem.

Quæ saltu progrediuntur cito lassescere.

Troglodyta sunt appellata, quales Crocodili, Lacerti Stellionesq. existunt. Testudinūq. insuper genus omne tam lutariarū, q̃ terrestriuu, omnia inq̃ haec Humi extensa obliquaq. habent crura, quae etiā in latus illa incuruare uidentur, tum ut commodius humiles subintrare possint latebras, tū ut edita á se Oua fouere & incubare melius ualeant: Nam extra latebras degentia haec ipsa fœmoribus sub se datis & erectis, facile corpus possunt attollere, quod nisi extrinsecus & in latus crurū uergente inflexu nimime ualerent efficere. Caeterum q̃ animalia quidē illa quae sanguine carent, pedibus tamē sunt praedita, multipeda existant, nullūq. illorū quadrupes esse percipiatur, retro est á nobis habunde satis ostensum: Quod aūt in iisdē ipsis prioribus posterioribus ue exceptis pedibus, intermedios necesse sit eum uergere semp in latus, tū sursum uersus inflecti, & oblique etiā retro declinare, psπicue patere pōt, siquidē ii situ ipsorum inter extremos mediū collocati, praecedentiū quodāmodo insequentiūq; uicē implere debent: Anterius igitur ut praecedunt, posterius aūt ut insequuntur eos inflectere oportebat: Verū quia haec simul esse nō possunt, & amborū(ut diximus)ii uicē recte supplere uidentur, in latus exire illos, & obliquos habere inflexus figura quadā obtorta & uaccia necesse habuit: Nā priora posterioraq. in iis animalibus crura eo sanè flectātur modo quo praecedentia insequentiā ue naturaliter inflecti par est. Pedum praeterea numerus in iis ipsis cur eo inflectant modo in causa etiam esse uidetur: obliqui. n. crurū inflexus: Vacuiq. utrinq; intermedii pedes, & minus sese in progressu praepediunt, & rarius atteruntur occursu, cū & aliogn is crurū habitus ad subintrandas etiā cauernarū latebras maxime(ut dictū est) sit accomodatus, qualē ut plurimū aut omnia ferè, aut ex iis plura proculdubio degere uidētur. Cancri aūt inter Multipeda animantia maxime sunt spectabiles & singulares: Nō enim ante progrediuntur nisi eo quo diximus modo, Soliq. inter animalia reliqua plures habēt praeuios pedes: rei autē huiusce causa esse censetur, cū aspera illorū Crustaceaq. Tergoris natura, tū q̃ hos non natatus sed progressus gratia manifesto habere uidentur, cū solo utātur progressu. Caeterū multipedū etiā omniū, ueluti quadrupedū illorum quae Troglodyta appellauimus, quales sunt Lacerti, Crocodili, multaq. praeterea ex ouiparis, obliqui semper crurum existunt inflexus: Hoc uero ideo quoniam, haec quidem ex iis partus tempore, illa uero per omnem ferè uitam speluncarū latebras subire animaduertuntur: Sed

Troglodyta animalia
Crocodili
Lacerti.
Stelliones.
Testudines.

Cancros inter multipeda maxime esse singulares.

aliorũ quidẽ Mollitudine sua obtorta Vacciaq. sunt crura: Locustarũ
uero pedes præduri alioquin & asperi, hac censentur esse figura, ut
cõmode uidelicet is id animal in Natatu uti possit, siquidẽ nõ ambu-
lando ut Cancri, sed nando Locustæ mouentur in aquis: quẽ ad usum
maxime etiã illis conferre uidetur cauda: contra autem cancris obli-
que (ut dictũ est) reflexa sunt crura, ueluti sanguine præditis ouiparis,
& multi pedum etiã generi, non natandi gratia, sola .n. utitur pro-
gressione id animal) sed tum quia præduruni ostreaceũ ue est, tum q̃a
Cauernas subintrat Nã & iuxta terras semp̃ degit, & corporis for-
ma est rotunda, nullãq. habet caudã, quæ locustis (ut diximus) natãdi
causa data esse uidetur: Quãobrem id solũ animal alterutro æque
latere tanq̃ postrema corporis parte cõmode uti põt: Hoc uero ideo
quia utrinq. omnes præuios ducés ue babet pedes, cuius rei causa eẽ
censetur, quia nullus ante, sed omnes curuantur in latus, Quia igitur
duritie (ut dictũ est) sua, tergorũq. Crustis oblique illos inflecti cõtin-
git, in latus ideo progrediuntur Cancri: & rursum quia in latus ten-
dunt, omnes iccirco præuios habere pedes necesse est: Si .n. alii qui-
dem starent, mouerentur uero alii, ipsa sese progressione præpedirent,
& eo in opere sibi ipsis proculdubio officerent. Pisces autẽ ii qui &
Plani sunt, & rhombacea existunt figura, sic natare uidentur quẽad-
modum ex bominibus ii qui monoculi sunt ambulant: obuersa .n. quo-
dãmodo & Straba illorũ est natura. In uolucrum uero genere Palmi
pedes appellatæ pedum remigio natant, quæ ideo bipedes sunt, quia
aerem inspirant uicissim & respirant: Palmi pedes uero existunt ideo
quoniam in aquis uitam agunt: Pinnarũ nãq. uice latos habent pedes:
Crura quin etiam iis nõ quemadmodũ in aliis cernitur auibus uentri
ferè subiacent medio, sed retrouersus declinant magis: Cum .n. breuia
sint, hac collocata in parte ad Natandum pulchre sunt accõmodata:
Breuia uero ideo existunt, quoniam & crassa sunt ea, & pedes lati:
duobus iis quod longitudini detraxerat prouida resarciente natura:
Crassa .n. boc pedũ habitu crura, longiusculis, ad nandi usum aquasq.
in repellendas proculdubio opportuniora existunt. Cæterum non ab
re etiã esse censetur pedes habere uolucres quibus omnino careant
pisces, cũ aeæ quidem in terris uitãm agãt ubi progredi sit opus: (Nõ
enim semper illæ in sublime ferri possunt) ii uero in aquis degant,
pinnisq. ad natandũ utantur non pedibus: quos profecto si pisces habe-
rent, aut sine pinnis, nullum ad usum eos habere contingeret, aut ha-

Locustæ.

Cur Cancri ad utrunq. latus æque procedunt.

Plani pisces.

Palmipedes uolucres.

Cur pisces pedibus careãt.

bentes cum pinnulis propriam illorũ ex uere naturam necesse esset, siquidem pinnas pedesq. simul nullũ sanguine preditum habet animal. Verum q̃uis Aues pisces ue hoc inter se distent modo, alia tamẽ ratione conuenire sanè uidentur: uolucres nanq. parte corporis superna eademq; prona, binas gerunt alas: inferna uero & supina parte pedes hẽnt. Pariq. modo pisces in corporis parte prona geminas habent pinnas: totidemq. Iuxta illas supina in parte omnes ferè gerunt. Vtraq. præterea hæc sui generis caudam retro similiter habere uidentur.

In quo uolucres conueniãt & pisces

De ostreorum autem genere uniuerso nõ inmerito quisp̃iã hoc in loco ambigere posset, quis nam ipsorũ existat motus, unde ue initiũ habẽt, Siquidem in iis neq. dextrum esse neq. leuum usp̃iam animaduertitur: Nam ꝙ se mouere huiusmodi possint cum istuc oculis cernatur, haud quaq̃ cadere in controuersiam debet. An ꝙ mutilũ forsan membrisq. imminutum totum hoc genus merito existimandum est, simili iccirco mouere se posse modo est credẽdum, ueluti siquis ex pedestriũ genere animal quippiam cruribus decurtatis qui postea uellet id ferri permitteret: Quo nature habitu uitulos esse Marinos, nec non Vespertiliones liquido est animaduerteret: Hæc. n. quadrupeda quidẽ existũt, uerum manca & mutila, pedibusq. omnino male uti possunt. Quãobrem ostreacca confitendum est omnia, se quidem mouere posse, motũ tamen illum ueluti cõtra naturæ ipsius leges præfinitionesq. existere: Siquidem naturaliter imobile uniuersum Ostreorum est genus: Et ad summam, ut stantia hærentià ue moueri ea fatendũ est: ut autem loco se mouentia, stare illa proculdubio asseuerandum.

Quis nam ostreorũ generi existat motus.

Marini uituli Vespertiliones.

Cancri autem ipsi ex crustaceorum genere dextras quidem & leuas habere creduntur partes, uerum nõ expeditas admodum, neq. insigniter expressas: nam ꝙ illas habeant uel unum hoc inditio esse potest, Siquidem dextrum in omnibus brachium maius robustiusq. esse percipitur, Hac corporis nota dextra á leuis seperante & disterminante natura. Et de partibus quidem cum aliis omnibus, tum de iis maxime quæ ad animalium progressum, cæterasq; per locum mutationes facere uidentur, hoc in præsentia modo á nobis sit constitutum: Reliquũ est ut ad animi contemplandam naturam deinceps accedamus. θεῷ δόξα.

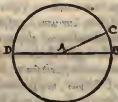
Cancros dextra & leua habere.

MALIVM MOTV

ARISTO.



Irca animalium motus, quæcunq. quidem singulis eorum insunt generibus, quæ ue differẽtiæ & causæ propriorũ unicuiq. accidentium existant, in aliis singulatim est pertractãdum. In præsentia uero de cõmuni omnium motionũ causa, & cur ea quæ mouẽtur animalia, siue progressu ferantur seu natatu aut uolatu, siue aliis istiusmodi motionibus moueantur per- scrutandum est. Quod igitur aliorũ sit principium motuum id quod ipsum se mouet, huius autem id quod immobile est, Præterea ꝙ pri- mum quod mouet necessario est immobile, demonstratũ est prius cũ de sempiterna motione, utrum sit nec ne & si sit qualis existat, uer- ba fecimus. Oportet autem hoc nõ solum uniuersalibus sumere ratio- nibus, sed etiam in singularibus atomis ue, quorum gratia uniuersa- les querimus demonstrationes, quibusq. eas quadrare censemus, hanc totam rem introspicere, perspicuũ enim in iis etiam erit aliquid mo- ueri non posse nisi quippiam requiescat: Et in primis quidem in ani- malibus ipsis hoc licet animaduertere. Oportet enim si quæpiam ip- sorum mouetur pars, aliquid semper quiescere: quamobrem articulo- rum flexus in eisdem sunt constituti, quibus tanꝙ centris quibusdam ad motiones utantur suas: Vnde euenit ut ea corporis pars in qua est Articulus collocatus uniuersa actu & potestate uariata, articuli il- lius gratia una sit, & duo nec non recta & inflexa. Cum mouetur autem & inflectitur quæuis animalium portio, hoc quidem in arti- culis punctum mouetur, illud autem inmotum permanet, non aliter ꝙ si ipsius. d b. Diametri, maneat quidẽ ipsum. d a. moueatur autem ipsum. a b. & ex illo per motum. a c. efficiatur. Verum hoc quidem in loco similitudo hæc nõ nimis quadrare uidetur: Cum hoc enim ꝙ istiusmodi indiuiduum est centrũ, mathematicis etiam falsò mo- tus ascribitur, quæ suapte natura mo-



ueri non possunt. Cæterum in ipsis membrorū articulis quod ibi naturalis puncti partes agit, aliquando quidem unum, aliquando uero duo efficitur pro ut actu, potestatéue ipsum uariari contingit. Principium enim ut tale est sua natura, requiescit: inferius autem membrum illi innixū cōmouetur: Vt mota (uerbi causa) ulna, cubitus requiescit: & rursum toto brachio commoto, stat ipse humerus: Quinetiam id ipsum in cruribus liquido pspicere licet: mota enim Tibia genu requiescit, Vniuersoq. crure cōmoto, coxā stare certissimum est. Ex quibus cuiuis perspicuum esse potest ꝙ omne quod mouetur, siue totum penitus loco feratur, siue secundū partes sui aliquas tātum moueatur, aliquid in se quiescens habere necesse est, unde principiū existat moti, & ad quod innixum & appellens quod mouet mouere possit. Cæterum ita se res habet ut istiusmodi intrinsecus quiescētis principii imbecillia admodū & manca sit opera, nisi quippiam etiam extrinsecus aliud penitus immobile reperiatur: Quæ res non solum in animaliū uariis motibus, sed etiam in sempiterna Iugiq. ipsius uniuersi circunitione, non contemnendam nobis contemplationis occasionem afferre merito potest, An. s. sicut in animalibus ut moueātur, aliquid extrinsecus imobile substerni necesse est, Pari ratione aliquid extra omnino manens esse debet ut uniuersum moueri possit. Sed de hoc mox: nunc de Animalibus. Quemadmodum enim aliquid in se immobile si moueri debet animal habere necesse est Pari modo, quinimo etiam magis extrinsecus aliquid quiescere oportet, ad quod innixum & appellens omne quod mouetur natū est moueri: Si enim illud semper cesserit, locoq. motum fuerit, quemadmodū Muscidis in puluere, aut Harena reptantibus, nulla fiet progressio: neq. omnino processus erit aliquis nisi stet terra, neq. uolatus aut natatio, nisi aer & aqua uolucribus piscibusq. renitantur. Hoc autem quod extrinsecus quiescere debet, & se toto alterum esse ab illo quod mouetur, & partem illius nullam esse necesse est: Quod si non hoc se habuerit modo, nihil moueri contingit. Huic autem rei Testimonio esse potest ambiguitas illa in qua queri solet, Cur nam si quispiam extra nauigium existens ipsum impellat ad malum uel aliquam ipsius partem conto innixus, faciliter & nullo negotio illud mouere potest, Quod si in nauigio existens hoc ipsum conatus fuerit facere, minime efficere poterit, ne dum ipse, sed neq. si Tityus, neq. si uiolentissimus Boreas á parte nauigii aliqua insufflauerit, Si quem eo sufflare contingat modo quo suo iure Pictores

Omne motum necessario quiescēte idigere

res fingere solent, cum uentos tanq̃ homines distentis ex sufflentes buccis pingunt. Siue enim molliter spiritus emittatus, Seu ualenter adeo ut maximus inde excitetur uentus:Siue aliud quippiam admo- uendum proiectum & impulsum fuerit, necesse est ut hoc ipsum prius ad partem aliquam inquiescentem innitatur quæ uel ipsa postea, uel illud cuius ipsa est portio ad quippiam extrinsecus immobile appli- cetur & sic impellat & moueat. Gubernator enim (uerbi causa) naui- gium propellens imprimis quidem brachium cubito applicat, contoq. postea terræ innixus nauem facile impellit. Qui autem in Nauigio existens illud propellere studet quia Nauigio innititur merito illud mouere non potest, nam in omni motione illud ad quod applicatum quippiam mouere dicitur stabiliter manere necesse est, Nunc autem si hoc moueret modo, & ipsi & nauigio dum illi innititur accideret, ut motum pariter esset & quiescens, quod fieri nullo modo potest. Quod si contra quispiã extrinsecus manens illud pepulerit, aut alio- quin trahere quo quomodo tentauerit, nullo negócio commouet, cum tellus cui propellens innititur nulla Nauigii existat pars. Cæterum hoc quispiam in loco ambigere poterit, Vtrum ne id quod uniuersum mouet cælum, & immobile penitus esse, & nullam cæli esse partem, neq. omnino in cælo esse sit necesse: Nam siue ipsum motum, cælum moueat, necesse est ut aliquid immobile tangens eiq. innixum quod nulla eius quod mouetur sit pars, id efficiat: Sed fieri non potest ut primum mouens aliquid tangat indiuiduum existens, & corpore ca- rens, quare nõ mouet motum: Seu illico imobile est primũ q̃d mouet, similiter nullã illud mobilis esse partẽ necesse est. Et hac in re recte admodũ sensisse uidentur illi qui dixerunt nullã sphæræ partem ma- nere cũ uniuersus circũferatur globus, quasi inuãt mouens moti por- tionẽ nõ esse: Aut. n. totũ manere globũ, aut si illo moto, quiescat pars aliqua, illius distrahi continuum & dissipari necesse est. Cæterum ꝙ suspicati sunt iidem uniuersi Polos quasdam admouendum uires possi- dere cum magnitudine careant, terminantiũq; punctorũ uices gerere uideantur, haud quaq̃ in hoc recte existimasse uidentur: ad hoc. n. ꝙ essentia carent, mentisq. nostræ sola formãtur opa, unicã etiã motionẽ á duobus effici motoribus est impossibile: Polos autẽ esse duos iidem uoluerunt. Quod igitur in uniuersa rerũ natura aliquid penitus exi- stat immobile, ad quod uniuersum ipsum se habeat sicut ad terram animalia, & ea quæ mouentur ab illis se habent, ex iis quispiam du-

In Polis fin aliquos cæli motricẽ esse uim.

Polos sola imaginatione constare.

bitationibus persuaderi poterit. Qui autem fabulas sectātur, & poe-

Atlas.

ticæ nauant operam, cum Atlantem faciant terram pedibus calcantem cælum ipsum mouere, non uiq. sine profundo quodam rerum intellectu fabellam hanc introducere uidentur, tanq̃ si dimidiatæ circuli Diametro á centro ad circumferentiam exeunti, illum comparare uelint, cælumq. ita circa polos conuoluere dicant. Quod rationi profecto non absonum uideri potest, cum tellus ipsa immobiliter stare dicatur, Cæterum illos qui isthæc autumant concedere etiã necesse est, tellurem uniuersi portionem nõ esse: Oportet præterea ad hoc ipsum mouentis & quiescentis uires secum inuicem cõuenire, Nam sicut uis quædam est & potestas per quam mouet illud quod mouet, pari etiã ratione potentia quædam est per quam stat illud quod stare dicitur: quas etiam ad se inuicem proportionem habere necesse est, quemadmodum contrariarum motionum, sic etiam ipsarum mansionũ: Quẽadmodum.n. motus se habet ad motũ, ita quies se habebit ad quietẽ,

Commutata proportio.

quod rursum in transmutata etiam quadrare proportione certissimũ est, ut sicut se habet motus ad quietem, ita quies ad motum se habere necesse sit. Aequales igitur potentiæ á se inuicem nõ patiuntur, cum omnis actio per dominium fiat uiriumq. excellentiam: Quamobrem siue atlas est, seu aliud quippiam intrinsecus existentium illud quod cælum mouet, nihilo magis terræ uim qua quiescere dicitur excellere debet, uel moueatur tellus á medio, sedesq. cõmutet suas necesse est: Quemadmodum.n. impellens pellit, eo pulsum compellitur modo, & iis similiter uiribus: mouet autem quiescens primum, si talis est atlas, quamobrem & magis & maior, uel æqua saltem ipsius quietis erit potestas: Similiter etiã & ipsius quod motum non mouet: Tantã autem inquiescendo terræ potestatem esse oportebit, quantã & uniuersum possidet cælum, & etiam illud quod cælum mouet: Quod si hoc nullo fieri potest modo haud quaq̃ fieri poterit at cælum ab aliquo intrinsecus existentium moueri possit. Cæterum alia etiã est dubitatio circa mundi ipsius partium cõmotiones, quæ cum iis quæ retro dicta sunt bene cõuenire uideatur, oportune hoc in loco perscrutabitur. Siqs.n. potestate uiribusq. mouendo, telluris superauerit quietem proculdubio ipsam á media uniuersi labefactabit sede: Quod aũt uis ea qua terra stat non sit infinita, uel ex eo perspicuum esse potest q̃ neq. etiam terra ipsa infinita est, quamobrem neq. pondus id quo nixa manet infinitum erit. Quoniam uero impossibile non simplex est

sed multifariam dicitur:nō.n.similiter impossibile dicimus uocem ui- deri,& illos qui in lunæ degunt globo á nobis conspici: illud enim simpliciter esse impossibile dicitur:ii uero cum uideri nati sint nullo tamen conspicerentur modo,Sic ipsum uniuersum incorruptibile qui- dem esse minimeq.dissolui posse necessario arbitramur, accidit autē sm rationem pauloante dictam non necessarium id esse:fieri.n.potest ut maior quidā cōtingat esse motus q̄ potestas illa qua stare dicitur terra,nec non ignis superioraq.corpora cōmoueri.Si igitur excellen- tiores deæ existunt motiones,hæc se inuicem destruēt, Sin secus qdē sunt,esse tamen eas contingit(tum infinitum in iis esse non possit,q̃ neq.corpus aliquod infinitum esse contingit utiq. uniuersum dissolui: Quid.n.prohibet hoc accidere posse qđ fieri potest & contingens est uniuersum dissolui:non est autem impossibile,nisi oppositum suū fuerit necessarium,non dissolui.s.uniuersum:non est autem hoc necessarium sed contingens,cum suum oppositum ut patuit sit contingens. Verum de hac quidē dubitatione aliâs accuratius dicemus: Hunc autē pers scrutandum est utrum ne in animalium motionibus immobile quippiā & quiescens extrinsecus esse oportet quod nulla sit moti pars: Quod etiam de ipso cælo,utrum ne hoc se habere modo necesse sit, merito ambigi potest,Absurdum.n.fortasse uidebitur si primū motus princi- pium intrinsecus esse dicatur:Quamobrem iis quibus hoc aliter se ha- bere uisum est,præclare Homerus dixisse uidetur iis carminibus.

Impossibile Multifariam dici.

Homerus.

Sed nobis nunq̄ cælo deducere ab alto
Ad terram dabitur summum Sciumq.Tonantem
Non si peruigili studio multoq.labore
Diiq.deæq.omnes pariter trahere inde uelitis.

Quod.n.immobile penitus existit á nullo unq̄ moueri cōtingit.Quā- obrem si ab immobili mundus pendere dicatur principio, retro ad- ducta pulchre dissoluitur questio, utrum ne uidelicet uniuersi ma- chinam dissolui,an secus contingat: Quod.n.á nō mota emanat pen- detq.Causa,nunq̄ illa manente destrui corrumpiq.posse perspicuū est. Ad animalium uero motiones non solum tale quiescens imobile adesse oportet,sed in iis etiā quæcūq.secus locum se ipsis mouentur,quippiā quiescere debet:oportet.n.hoc quidē ipsorum moueri, illud uero ma- nere ad quod.s.innixum quod mouendo est, sic mouere possit: Vt si (uerbi causa)aliqua partiū moueat,ad aliam tāq̄ admanens quippiā eam inniti appelliq.necesse est.De iis autē quæ anima carent & mo-

Mundū dissol ui impossibile esse.

tientur quispiam hic ambigere posset, Vtrũ ne.s.huiusmodi omnia in se ipsis mouens principiũ & imobile habeant, & ad aliquod prǽterea extrinsecus quiescens imiti & appellere iisdẽ necesse sit. An hoc quidem fieri nullo modo põt, ut de igne & terra & de quocũq. etiã aĩa carentiũ dicamus, sed illa á quibus principalibus ista mouentur, hæc quæ diximus habere necesse est. Cõstat aũt in aĩa oĩa ab aliis moueri, cũ principiũ iis oĩum motionũ ea quæ a semetipsis mouentur existãt. De iis autẽ in aĩaliũ maxime genere uerba fecimus: huiusmodi.n.oĩa, & in seipsis principiũ imobile possidere, & extrinsecus aliud ad quod appellere possint habere oĩno est necesse. Verũ an aliud etiã quippiã sublimius sit principiũ & mouens primũ, ex iis quæ diximus adhuc nõ clare liquet, & alioqn de hoc ipso principio uerba facere ad aliud spectare negociũ uidetur. Cæterum aĩalia quæ mouentur oĩa ad aliquod extrinsecus imobile appellentia moueri pspicuũ est, cũ inspirãtia etiã & respirantia secundũ operæ illius exigentiã, hoc ipsum facere animaduertantur: Exspuentes quin etiã, & Tussientes homines idem facere cõstanter quispiã existimabit, si quis eosdẽ pondus aliquod á se nixu repellẽtes animaduerteret: nihil.n.refert magni quippiã ponderis, aut parui propellere, quod Tussientes & excreantes, nec nõ respirãtes facere solent. Sed merito hic etiã aliquis ambigere posset, utrũ ne in illo solũ qd á semet secus locũ mouetur, aliqd manens quiescẽs ne (ut retro dictũ est) esse oportet, an in illo etiã qui intrinsecus & alteratur, & augetur tale quippiã esse necesse est. Nã de prima quidẽ generatione & corruptione, cũ nõ interne sed extrinsecus horũ reperiantur causæ, nihil est ꝗ in præsentia uerba faciamus. An & hoc palám esse in iis etiã existimandũ est: Si.n.quæ secus locum est motio, aliarũ est primaria motionũ, generationis etiã & corruptionis, Cæterorũq. ferè oĩum motuũ cãsa nè erit. Est autẽ queadmodũ in ipso uniuerso, Si in aĩalibus etiã quando cõpleta perfectaq. fuerint, hic motus primus: sine hoc.n.neq. generationẽ fieri, neq. aliorũ quẽquã motuum esse contingit, cũ contra nullo præcedente alio solus iste esse possit. Si igitur inq̃ ut alibi demonstratũ est, quæ secus locũ est motio aliarũ omniũ est prior & potior motionũ, id quod in hac requiritur; in aliis etiã motionibus pculdubio requiretur: quare & in alterationibus, & augmẽtationibus, iis inq̃ quæ intrinsecus fiũt, hoc idẽ repiri necesse ẽ. Si aũt qui secus locũ est motus aliorũ nõ est prior potiorue motuũ, nõ est necesse. Primarũ aũt augmentationũ, & alterationũ quæ fetibus

Motum sm locum omnium motionum eẽ primum.

adhuc in utero degētibus accidunt, externi dicūtur esse motus, cū ab alio ut palàm est effici pficiantur. Generationis praeterea primae & corruptionis, nullū sibi ipsi cām esse pōt, cū in iis mouēs, motū, & generās, genitū praecedere praeireq. oporteat: Nullū aūt se ipso tpe prius eē pōt. De aīa uero ipsa, siue moueatur, siue nō: & si mouetur, quo nā moueatur mō, prius in iis quae de ipā pscrutati fuimus, determinatū ē. Caeterū qm̄ inanimata oīa ab aliis mouētur ut diximus, de primo qdē quod mouetur & semꝑ mouetur, quō moueatur: & quo mouens primū moueat modo, in iis pscrutatū est cōmentariis q ad primā ptinēt pbiam: Reliquū est igitur in pñtia pquirere quō corpus ipsum moueat aīa, & quod nā sit aīalium motionis principiū: Aliorū &.n. quaecūq. mouētur oīum, praeter uniuersi ipsius motū, aīa praedita cās & principia motionis esse palàm est: quaecunq. inq̄ nō ideo á se inuicē mouētur, quia in alterū feratur alterutrū: Quāobrem & aīa etiā carentiū motionis finem oēm hēre palàm est, cū huiusmodi etiā aiatorum sint motus. Oīa.n. aīalia alicuius gratia & mouētur & mouēt: Quāobrē id ipsum cuius gratia hoc efficiunt, iisdem oīum motionū est finis & terminus: Aīaduertere aūt licet ea quae aīalis mouēt ista eē, cogitationē.s. & imaginationē, nec nō electionē & uolūtatem, & desideriū. Haec aūt oīa ad duo retrocedunt genera, mētē.s. & appetitū: Imaginationē.n. & sensum cū iudiciariae sint aīae ptis potestates, in eodē cū mēte loco collocari uerisimile est, q̄uis inter se multum distent, ut in aliis abunde pertractatū est: uoluntatē aūt & irā, & desideriū siue concupiscentiā, cum ad Agibilium spectent rationem, omnia appetitiones esse perspicuum est: electio uero ipsa cum iuditium cū actione & opere coniunctū habere uideatur, cōmunis quaedam cogitationis appetitusq. affectio esse censetur: Quāobrem ipsum etiā eligibile tale qppiā esse oportet. Nō omne aūt qd sub cogitatione cadit protinus est eligibile: rerū.n. scientiae cogitabilia qdā sunt, & illarū tñ non dicitur esse electio, Sed quaecūq. Cogitabilia practicū hēnt finē, ut arte constantia, huiusmodiq. cōplura, alia eligibilia esse perhibentur: Talis.n. rerū gerendarū est finis qui sub rōne mouet bonū: nā nō omne pulchrū mouere certū est: Cognitio.n. Cōtēplatioq entiū fm q̄ sunt entia, pulchrum quiddam esse dicitur, cum tamen quietis magisq̄ motus causa omnibus existat. Mouet igitur animal ipsum quod in actionibus consistit bonum, secundū q̄ tale est, & ut est finis ultimus, cū alia huius gratia existant omnia. Caeterum id quod bonum diximus non solum

Quomodo aīa corpus moueat.

Quae aīal moueant.

Mens.

Appetitio.

Quae nā sint eligibilia.

Nō omne pulchrū mouere.

de uere ſimpliciterq. bono eſt audiendũ, ſed de illo etiã quod uidetur bonum, & de ſuaui uoluptuoſoq. Hoc.n. bonum etiam eſſe uidetur. Ex quibus perſpicuũ eſt ꝙ id quod ab æterno motore ſemper mouetur, tum ſimiliter, tum modo mouetur alio, q̃ animaliũ unũquodq. moueri dicatur: Similiter quidẽ quia tam mouens cælum, q̃ illud quod animalia mouet, ut bonum expetitumq. mouent: diſſimiliter autem quia illud ſimpliciter uereq. eſt tale, Hoc autem ſecus ſe habet: Quamobrem cælum quidem inceſſanter mouetur; animalium uero motiones finem habent & extremum. Aeternum autem pulchrum, & primũ uereq. bonũ, quod non quomodo ea quæ penès nos ſunt bona, aliquãdo quidem eſt bonum, aliter uero non eſt bonum, diuinius uenerabiliuſq. eſt q̃ ut illo prius aliquid reperiri poſſit. Ipſum igitur primũ mouet non motum, Appetitio autem, & id quod appetitu gliſcit cum ab appetibili excitetur re, motum mouet: extremum autem illorum quæ mouentur omnium animal, non neceſſario quippiam aliud mouet. Ex quibus manifeſtiſſimum eſt motionem illam quæ ſecus locum eſt ultimum eorum quæ fiunt in rebus gerẽdis locum non ĩmerito obtinere: Mouetur.n. & locum mutat animal erectione uel appetitu, cum á ſenſu uel imaginatione quedam præuiæ in ipſo factæ fuerint alterationes: Cur autem intelligens aliter quidẽ operatur & agit, aliquãdo uero non agit nec non mouetur aliquando, interdũ uero nõ mouetur, hinc eſt conſiderãdum: Similiter nanq. in hac Agibilium cogitatione accidere uidetur, ſicut in contemplabilium imobiliumq. intellectionibus accidit & Syllogiſmis, uerum ibi quidem concluſio finiſq. ſola eſt ſpeculatio, Duabus.n. intellectis cogitatiſq. propoſitionibus concluſionem intelligit ſtatim & applicat: hic autem ex duabus propoſitionibus pro concluſione reſultat actio ut (Verbi cauſa) cũ quiſpiam omni eundẽ eſſe homini cogitauerit: & ꝙ inſuper ipſe ſit homo, illico proficiſcitur: Quod ſi nulli in preſentia expedire homini ingredi cogitauerit, ipſe autẽ ſit homo, ſtatim quieſcit: Et hæc ambo facit niſi aliud quippiam prohibeat aut aliter cogat. Bonum mihi eſt faciendum, Domus eſt bona, Domũ ſtatim efficit. Corporis munimento mihi opus eſt, Tunica autem eſt munimentum, Tunica igitur mihi opus eſt: efficiendum illud quo mihi opus eſt, Tunica mihi eſt opus, Efficienda eſt tunica: Et hæc concluſio efficienda eſt tunica, ipſum eſt opus. Facit autẽ á principio quod ut finem conſequatur intentum efficere debet: Vt tunica ſit (uerbi cauſa) uellera præſto eſſe debent: ut hæc adſunt, oues habere

Cur cælum inceſſanter moueatur.

Localis motio omnium ultima motionum.

Syllogiſmum non minus in agibilibus q̃ in ſpeculabilibus accidere.

In agilibus cõcluſionẽ ipſum eſſe opus.

habere oportet,hoc igitur illico efficit. Quod igitur in rerum gerendarum cogitationibus conclusio sit opus ipsum(clarissime patere pōt: Actiuæ autem huiusmodi quæ rebus gerendis accommodantur propositiones, in duplici quadam spetierum differentia cōstare dicuntur boni.s.& possibilis. Quemadmodum autem dialectici sæpius facere solent qui manifestam non interogant propositionem, Sic mens interdū ipsa in rebus gerendis propositionum alterā,perspicuā uidelicet, haud quaq̄ perpendere consueuit(uerbi causa)Si homini ambulare bonū consitrensq.est,q̄ ipse sit homo nō cogitat,sed illico ambulat: Quāobrem quæcūq.nullo mētis præuio facimus discursu,ea celeriter efficere solemus. Quando.n. uel sensit aliquo quispiam, uel imaginatione siue mente ipsa circa id cuius gratia fiunt ea quæ fiunt, intenderit operatusq.fuerit,statim quod appetit facit:percōtationis.n.cogitationisq.operam appetitus tunc efficacia supplet. Mihi esse bibēdum desideriū concupiscentiaq. dictat:chium(uerbi causa)uel lesbium, sensus uel imaginatio,uel cogitatio ipsa suggerit: Statim bibo. Sic igitur & ad res gerendas, & admotus qui secus locū sunt obeundos animalia feruntur,cum prima.s. in ipsis & principalis motionis sit causa appetitus,qui & ipse á sensibus quibusdam uel imaginationibus,uel cogitationibus proculdubio excitatur. Constat autem ea quæ quippiam efficere appetunt,uel concupiscentia aliqua, uel indignatione & ira, siue appetitione & uoluntate excitari,& sic id quod cupiunt perficere & agere. Quemadmodum autē machinæ illæ seu pegmata, quæ ideo uocantur automata quia sponte sua moueri uidetur, paruo motionis initio á mechanicis habito,laxatis iis qui se inuicem impellunt cardinibus uertebrisq mouentur:& sicut currus qui aurigam quidē ad rectā mouet, ipse uero quia inæquales habet orbes, circulo moueturanodiolus.n.ad rotæ ipsius ambitum(quemadmodū in Cylindris)centri obtinet uices:Sic & ipsa mouentur animalia: Habent.n. ceu talia instrumenta,ossium neruorūq.naturam:nam quod in curru ligna sunt & ferramenta,in animalibus ossium dicuntur esse compages:uertebris autem cardinibusq.illis uersatilis fabricæ, neruorū firmitas quadrat,quibus laxatis & resolutis,uel contra deductis contractis ue,omne mouetur animal: Cæterum in spōtaneis quidem illis structuris,& curriculis,nulla præcurrit alteratio, quæ si aliogn inesse posset,& uicissim cum maiores ex minoribus, tum ex maioribus minores in illis rotarum efficerentur ambitus, nihilo secius ut mo

Actiuas propositiones in duplici rerū differentia constare.

Quæ celeriter sine cōtatione fiant.

Machinæ, Pegmata.

Rotarum. Modioli.

uentur, circulo etiam mouerētur: In animalibus autem eadem potest pars maior fieri, & rursus minor, & figurā uariare, potionibus mēbrisq. in ipsis, uel propter calidū excrescentibus, uel ob frigus concurrentibus & cōpactis, & omnino alteratis. Alterare aūt imaginationes & sensus, nec nō cogitationes ipsas certissimum est: e t. n. sensationes (ut in aliis patuit) nihil aliud nisi alterationes quædam & sunt, & esse dicuntur: Fantasia autē & cogitatio, cum extrinsecarū hēant potestatē uiresq. rerum (& .n. Calidi uel frigidi, nec nō suauis & formidolosi cogitata species, talis dicitur esse potestate, qualis res ipsa actu existit) nimirū bene alterare possunt. Quāobrē cogitatione sola cōmoti Sæpius horrescunt homines & expauescūt. Huiuscemodi uero omnia affectiones sunt & alterationes: Corporibus autē alteratione cōmotis, hæc quidem in illis augeri & in maius excrescere, illa uero decrescere & minora fieri certissimū est. Quod autem uel exiguus in re principali motus magnas uariasq. in extremis semotisq. partibus motionū efficiat differentias, nemini est dubiū, cum oculata alioquin percipiatur fide quanta & q̃ euidens nauigii clauo paulū uixq. cōtorto, ipsius proræ statim transpositio consequatur. Pari etiā modo in caliditatibus frigiditatibus ue, & in aliis istius modi affectionibus animaduertere licet: Siquando. n. Cordi spiritibusq. in illo degentibus, alteratio quæpiam accidat, licet pusilla sit hæc, & quotæ ipsius portiunculæ cōtingat, magnas nihilominus in corporibus & claras habitas differentias efficit, & cum ruboribus quibusdam, tū uero palloribus rigoribus interdum etiam nōnullis & tremoribus, nec nō aliis istiusmodi cōtrariis affectionibus, uniuersum alterare inficereq. corpus nata est. Principiū igitur ipsarū (ut dictū est) motionum, expetendū illud est & fugiendū quæ in rebus gerēdis esse perhibentur ex quorū imaginationibus cogitationibusq. Caliditates & frigiditates cōsequi necesse est: Triste. n. sui natura fugiendum, Suaue aūt expetendum est. Cæterum hoc quod de caliditatibus diximus & frigiditatibus, circa modicas huiusmodi affectiones latēre plærūq. solet, cum tamē tristia ferè & uoluptuosa oia non sine frigiditate aliqua & caliditate soleant prouenire: Quod ex affectionibus ipsis cuiuis clarissimum esse potest: Audatia. n. & Timor, nec non uenerea incitamenta, aliæq. præterea corporeæ uoluptates & dolores, aeæ quidē partem, illæ uero corpus uniuersum nō sine caliditatibus frigiditatibusq. præuiis cōmouent: ignotarū quin etiam rerū memoriæ & spes, aut cōtra tristiū, iis ipsis ceu

Sensus & cogitationes animal alterare.

Exiguum in principio motum magnas in extremis facere mutationes.

Verum motionum oium principium.

Naturales affectiones cum caliditatibus & frigiditatibus quibusdā semper esse.

simulachris imaginibusq. quibusdã usæ, cum magis, tũ uero minus ca-loris frigoris ue causæ existunt. Quãobrem principia illa, idest nerui & musculi quæ artubus mẽbrisq. intrinsecus sunt annexa, congruẽter structa fabrefactaq. esse cõstat, cum rigida cõpactaq. nullo negotio ex mollioribus & fluentibus fiant: & rursum ex duris & ueluti siccis, soluta efficiantur & laxa: & ex se inuicem uicissim leuia & aspera fiant. Quibus (eo ut diximus modo) cõtingentibus, illo insuper quod agit, & illo quod pati dicitur, tali natura præditis qualem sæpius re-censuimus, Si quando forte fortuna contigerit ut hoc quidem sit agere natum, illud autẽ pati & actionẽ suscipere, ita ꝙ illorũ neutri quippiã ex quibus utrisq. deffinitio cõstat, defficere uideatur, illico hoc quidẽ agit, illud uero patitur. Quamobrem simul (ut ita sit dictum) cogitat quispiam ꝙ sibi est ambulandum & ambulat, nisi aliud quippiam sibi impedimento sit. Affectiones nãq. ipsæ artus membraq. ad motus abi-lia uegẽtaq. reddunt, appetitio autẽ affectiones cõmouet: appetitionẽ porro imaginatio excitat, quæ aut cogitatiõibus, aut sensibus efficitur præuiis: celerrime autẽ & ueluti momento istbæc fieri uidentur pro-pter agentis patientis ue pronã ad se inuicem facilemq. naturã. Primũ autem mouens animal, appetitum inq̃ & impulsoriam uim, in aliqua esse principali corporis parte, quod ipsum est cor, necesse est: Nam ꝙ articuli membrorumq. flexus, principia quædam sint, & rursus fines, & ideo tũ ut uno, tum ut duobus iisdem ipsis natura utatur, retro expositum explanatũq. est: Quando. n. huic mouetur aĩal, hoc quidem extremorũ quiescere pũctorũ, illud uero moueri necesse est: Dictũ est. n. prius & demonstratũ, ꝙ omne qđ mouet ad aliquod quiescens ut mo-ueat initi oportet: Mouetur igitur & nõ mouet extrema brachii por-tio: eius autẽ qui in cubito est flexus hoc qdẽ ad partẽ uergẽs inferne positã cum illa tota mouetur, aliquid autẽ eo in motu quiescere ẽt est necesse, quod potestate quidẽ unũ esse diximus punctũ, actu uero & ope fieri duo. Quãobrẽ si brachiũ aĩalis eẽt, i ipso cubiti articulo aĩæ profecto principiũ esset mouens, uerũ qm̃ sicut brachii extrema ps ad cubiti se hẽt articulũ, eo se hẽre mõ inaĩatorũ qppiã ad manũ cõtin-git, ut siqs (uerbi cã) manu ferulã tenens illã moueat, pspicuũ est ꝙ in neutro extremorũ est aĩa, neq. puncti qđ mouetur uidelicet, neq. alte-rius qđ manet principiũ: nã pari ẽt mõ principiũ & finẽ ad manũ hẽt ferula, cũ sit manus ferentis, extremũ, & sui ipsius principiũ: quãobrẽ si iõ nõ est in ferula principiũ aĩæ mouẽs, neq. i medio manus & fe-

Instrumẽtalia principia nerui & musculi

Causarũ mo-tionis resolu-tio.

Quod primũ mouens sit in corde.

rulæ erit interstitio:in ipsa etiam non erit manu,neq.in aliquo prorsus articulo,qui alterius quidem principium sit,alterius uero extremum. Sicut.n.ferula ad manũ se hẽt,pari se habet modo manus ad articulũ illũ quo medio ipsi annectitur lacerto:& hoc etiã modo lacertus ad cubitum,brachiumq.ad humerum se habere cõsentaneum est:Nihil.n. hoc in casu ad probandũ refert, si illa quidem annexa continuaq.sunt, hæc autem auferi potest:ferula.n.tanq̃ pars quædã in præsentia capitur quæ distrahi seperariq.possit.In nullo igitur principio quod idẽ alterius sit extremũ animæ principium mouens necesse est esse: neq. si aliud etiam quippiam ad illud principii uices gerat in prioriq.existat loco:Vt(uerbi causa)ferulæ extremæ principium manus esse dicitur:huius autem,articulus ille :quo manus lacerto iungitur: Si.n. in manu non est quia superius aliud etiam principium reperitur,articulus.s.quo illa medio annectitur lacerto,neq.rursum i hoc esse poterit:cubitus.n.illi supra est quo manente totum inferius brachium moueri potest.Quoniam autem similiter dextrorsum , sinistrorsum ue animal contrariis simul mouetur motionibus, & neq. eo q̃ dextræ quiescant partes mouentur sinistræ,neq.uicissim mouentur ideo dextræ quia sinistræ maneant, similisq. superiorum & inferiorũ nec non anteriorum & posteriorũ partium existat ratio, semper autem in iis quæ ulterius sunt principium & non in articulis poni debet,in medio sanè animalis corpore.i.corde,mouentis animæ principiũ sedem habere necesse est: amborum.n.extremorum ipsum mediũ est ultimum & ueluti centrum:Et similiter ad cõtrarias superiorum inferiorũq.se habet motiones,ueluti ad eas quæ á capite sunt,& quæ á dorsi existunt spina,in iis quæ hanc habere uidentur partem. Quod alioquin nõ ab re etiam accidere uidetur,Sensitiuum &.n.principium in hac esse corporis portione dicimus:constat autem parte hac circa principiũ media,sensu intercedente alterata & transmutata,contiguas etiã illi partes reliquas coalterari & simul transmutari, tum extensas & auctas,tum contra residentes & cõtractas,& ideo tum ob rem necessario animalium insequi motiones. Mediã autem corporis partem istam cor.s.siue spiritum in illo constitutum,potestate quidem unum, actu uero plura esse necesse est.Enim uero & simul á principio mouentur opposita membra,ex altero etiam interdum quiescente alterũ moueri contingit:ut (uerbi causa) sit.a. quidem uniuersus cordis spũs b.c.uero dextræ sinistræ ue eiusdem partes:Mouetur igitur.b.mouet

Sensitiuũ principium in corde esse.

autem ipsum.a. Verum quoniam si hoc quidem mouet, hoc auté mouetur aliquid semper esse quiescens oportet, ipsum profectò.a. unū potestate existens, actu opereq. duo erit: quā ob rem non indiuiduū punctum esse, sed molem quandam & magnitudinem habere necesse est. Cæterum contingit etiam ambo.b. uidelicet &.c. simul moueri, Quā obrē principia utraq. in ipso.a. mota mouere necesse est: motis.n. spiritibus & neruis in dextra cordis parte locatis, dextra animalis mouentur parte: Pariq. ratione in sinistris fieri partibus cōtingit: oportet igitur præter hæc aliud esse mouens immobile: Sic.n. extrema principiūm ue in ipso.a. mota sibi inuicem innitentur, quemadmodum si quispiam secundum dorsum innixus ambo moueret crura: Nā quod ambo moueat esse necesse est: Hoc aūt animæ uis est mouens, quæ cū aliud quippiam á tali esse dicatur mole, in illa tamē collocari perspicuū est: Secūdum rationē igitur quæ causam motus quærit formalē, medium hoc appetitio est, quæ ab appetibilibus excita proculdubio mouet: Inanimatis autē corporibus, corporum quippiam esse necesse est: Nam quod mouetur quidem, mouere autem nō ualet, alterius pati dicitur potestatem: quod uero mouet, motū.s. prius ab alio, potentiam uiresq. quasdam habere oportet: omnia autem animalia, & cōnatum habere spiritum, & illo uigere uiribusq. per illū pollere certissimū est. Verum quæ nā huius sit cōnati spiritus salus aut reparatio, in aliis dictum est: Videtur autē hic ad animæ principiū eo se habere modo, quo in articulorū flexibus mouens & motū se habet punctum ad id quod penitus nō mouetur. Quoniam autem aliis quidem animalium, principale mouens in corde collocatur, aliis uero in parte aliqua quæ illi proportione respondet: Ideo cōnatus etiam spiritus in eodem existere perspicuū est: Simul.n. primū mouens cum illo quod mouetur & mouet, & in eodē esse necesse est. Verum utrū ne spiritus is de quo uerba fecimus idē in tota animalis uita integer & unus perseuēret, an alius & alius continuo fiat, alterius est negotii uelle perscrutari. eandem.n. istius & reliquarū quæ in animali sunt partiū rationē esse censendum est: Sed utcūq. res cadat, spiritus iste pulchre admodum mouendo esse uidetur, uiresq. & robur animalibus exhibere. Cum.n. duo motionū sint opera, impulsio.s. & tractus, necesse est ut quo ista fieri debeat instrumēto, tū augescat & extendatur, tū uicissim decrescat & resiliat: Extensum.n. quod sibi applicat repellit: cū aūt coit & cōpingitur, illud secū trahere natū est: Ad quæ duo spiritus ipsius na-

Primum mouēs corporeū non esse indiuiduum.

Animæ uis primū mouēs est imobile.

Cōnatus spiritus.

Duo Motionū opera.



Spiritus naturam ad mouendum mirabilē esse.

turā insigniter se habere pspicuum est, nam & nullo negotio cōpingi arctariq. pōt, & rursum facile excrescere & diffundi, eaq. rōne propellere. Habet praeterea pondus ad ea cōperatus quae leuia sunt, & ignae naturae: Nec nō leuitatē, si cum grauioribus cōferatur: illud aūt quod instrumenti gerens uices secus locum, & non alterando quippiā mouere debet, pondus habeat & leuitatē necesse est: Agunt. n. in se inuicem harum excessu uirium naturalia corpora, & cum superare, tum uicissim superari uinciq. pspicuum est: leue quidem ipsum si cum graui aliquo excellētiori cōferatur, e uestigio cedens cum illo deorsum ad lineā fertur: Pariq. modo si alicuius leuitas agilitasq. corporis alterius pondus molem ue superauerit, illud superne nullo negotio rapit: Ex quibus patere pōt quo nā tāq̄ instrumēto & machina prius cōmota, & quā ob causam appetitus & impulsoria animae uis animalia moueant: Quādobrem hoc ipso in opere si quis aial ciuitati bene institutae bonisq. utenti legibus, simile esse existimauerit, haud quaq̄ incōcinne assimilasse censendus est. Quemadmodum. n. in illa si rerum semel ordo series ue decernatur nihil post hac opus est singulis gerēdis rebus praesente urgenteq. rege, sed ordine quisq. suo, usu exercitationeq. edoctus quod sui muneris est, & ad se pertinet strenue pagit: Ita in aialibus id ipsum naturae agitur instinctu: & sponte sua unumquodq. proprium efficit opus: Quāobrē nihil est necesse singulis corporis partibus uim animae appetitiuā impulsoriam ue semp ad esse: Sed haec quidē in principe corporis residet loco, ueluti in Arce rex, Caetera uero & uiuunt quia applicita annataq. illi sunt, & proprium quaeq. opus efficere suapte naturā pspicuum est. Quomodo igitur fm uoluntarios moueātur motus aialia, & quas ob causas, intantum sit dictum. Mouētur autem & quaedā in ipsis membra quibusdā inuoluntariis motionibus: ut plurimum autē nō uoluntariis. Inuoluntarios autem appello motus illos per quos aialium corda, & pudendae mouentur partes. Saepius. n. Si pulcherima nobis astiterit faemina, aut forte fortuna ex improuiso nobis hostis occurrerit aliquis quó cū nobis sit decertandum: ibi quidē genitale turgescit excitaturq. mebrum: hic autē cor ipsum nulla dictante ratione, interdum etiā refragante, exultat & emicat: Non spontaneas autem uoco motiones, somnum. s. & uigiliā, nec nō respirationes & inspirationes, Caeteraq. istiusmodi notae, quorum neq. appetitio penitus, neq. imaginatio sunt dominae, nec arbitratu nostro, sed naturaliter eueniunt. Verū qn̄ necesse habet ani

Pulchra similitudo.

De inuoluntariis motionibus: & nō uoluntariis.

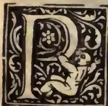
malia fm naturales quasdam & extrinsecus, & intrinsecus alterationes cõmoueri, alteratis autem spiritibus & neruis interdum quidẽ excrescere & augeri, aliàs uero cõpingi & decrescere, ut cætera inde fm cõtinuas iam & se inuicẽ cõsequentes mutationes facile moueantur, quarum motionum naturales sunt causæ, Pari modo supra nominatarum partiũ qui nulla fiunt ratione motus, alteratione etiã interueniente fieri necesse est. Cogitatio &.n. & imaginatio (ut retro pertractatum est): a quæ passiones efficere ualent repræsentant, cum species expetendorum & fugiendorum quæ agere & alterare natæ sunt, euidenter adducant. Cæterũ inter oẽs aialium partes hæc duo mẽbra tales maxime palàm facere motiones uidentur, qm̃ utrũq. ceu aial quiddã p se esse censetur: Hoc uero iccirco, quia uiuificũ quẽndã Humorẽ utrũq. possidere pspicuum est. Cor.n. ipsum qa sensuum principia sine quibus nõ est aial, cõtinet, huiusmodi esse perhibetur. Genitale autẽ mẽbrũ quia ex sese ueluti alterum potestate aial, seminis.s. prolifici naturam emittit. Motus autẽ ii & a partibus ad principium terminantur: & á principio ipso ad partes rationabiliter perueniunt, inuicẽq. se mouent & mouentur: oportet.n. (sicut retro fecimus) principium intelligere ubi.a. motus.n. secundum elemẽta ibi descripta.b. scilicet &.c. ad ipsum.a. principiũ deueniunt: & pricipio rursum moto & permutato (qm̃ potestate est multiplex) pars ipsius principii quæ ipsum.b. respicit (uerbi causa spiritus neruosq. in dextra cordis portione collocatos) ad ipsum.b. idest ad partẽ dextrã tendit: principii autẽ ipsius pars quæ ipsum respicit.c. id est spiritus & neruos i leua cordis parte situatos, ad ipsum.c. Quod autem ambas respicit, ad utrasq. tendit. Ab ipso autem.b. ad.c. & contra, ipso intercedente principio fit reciprocatio. Verũ motus qui ab ipsis.b.c. ad.a. pueniunt, ad principiũ & sunt & esse dicuntur: qui autẽ cõtra ab ipso.a. ad.b.c. deueniunt, á principio motus nuncupantur. Cur autẽ cogitantibus de huiusmodi quæ retro diximus, interdum quidẽ circa partes illas in rationales fiant motiones, aliàs uero minime fiant, In causa est, aliquando quidẽ passibilẽ subesse materiã, aliqñ uero, uel nõ tm̃, uel non huiusmodi quæ illud efficere possit. De partibus igitur animalium singulorum nec nõ de ipa aia: De sensu præterea & memoria & somno atq. etiã de cõi uniuersaliq. motione, diximus horumq. causas explicauimus: reliquum autẽ est ut de generatione perscrutetur.

Cor & pudẽda ceu aialia quædã de per se esse.

τέλος.



Iraculo sunt ea quidē quæ natura contingunt/quorū ignorātur causæ: illa vero quę pręter naturam/quæcūq. ad hominū utilitatem arte fiunt. In multis.n.natura ei quod nobis usui esse potest/cōtrariū facit: Natura &.n. eundē semp hēt modū/& simpliciter: Vtile aūt multifariā cōmutat. Quādo igitur quippiā præter naturā oportuerit facere/difficultate sua hęsitationē pręstat/arteq.indiget: Quāobrem eam artis partē quę huiusmodi succurrit difficultatibus mechanicā appellamus. Quēadmodū.n. Antipho scribit poeta / sic se res habet: Arte.n. Superamus ea á quibus natura vincimur: Huiusmodi autē sunt in quibus & minora superant maiora/& quæcunq; momentū paruū habent/magna mouēt pondera: Et omnia ferè illa quę Mechanica nuncupamus problemata: Sunt aūt hæc neq; naturalibus omnino quæstionibus eadem/neq; seiugata valde: Verū Mathematicarum/contemplationum/naturaliumq; cōmunia.



RETER *naturam hoc uocat in loco ea quæ arte fiunt, quoniā Sæpenumero ars naturæ transgressa leges, ea nimirū efficere uidetur quæ usui cōmoditatiq. hominum esse debent. Cum.n.lapides(uerbi causa)trahit ut murorū erigat substructiones, & in sublime tigna & trabes extollit, ut ædium tecta cōtignet, cōtra illorum sanè naturales inclinationes & momenta, hominum utilitatis causa niti & contendere uidetur. Multiplex igitur ipsa est ars, quæ multiplices uariosq. hominū generi præstat usus: simplex uero natura & uniformis, quæ eundem semper tenoris seruat modum. Mechanicam autē ædificatoriæ artis eam græci appellauerunt partē quæ machinis ad conficienda opera uteretur. Sunt autem Machinæ,*

f

ex continenti materiæ coniunctione cõposita instrumenta, quibus per orbium quosdã rotatus & circũitiones maxima rerum mouentur pondera, & in subrectum etiam scandunt. Antiphontẽ uero hic citat poetã philosophus, eiusq. etiam senariolum adducit, ut illius declaret testimonio, arte homines ea superare & facilia reddere, á quibus natura uincuntur. Verum quisnã is fuerit Antipho, & quibus de rebus scripserit, incertum sanè est: Verũ apud Ciceronem me legisse memini de Antiphonte quodã somniorũ interprete, qui de somniorũ etiam rõne scripsisse dicitur: De hoc, ut arbitror, loquens Suidas eum atheniensem fuisse dicit, cũ monstrosorum somniorum interpretem, tum etiã Poetã, q uulgo Nestor fuit appellatus, cuius hic allegatus ponit esse senarius. Huius etiam, ut opinor in rhetoricis suis meminit Aristoteles, quem á Dionysio Tyrãno interfectum fuisse scribit: eiusq. etiã ad cõmorituros socios nõ insulsum refert dictũ. Cum. n. simul inquit cum plærisq. aliis ad supplicium duceretur Antipho Poeta, & frequens ad urbis portum spectandi gratia turba confluxisset, alii autem oẽs opertis irent capitibus: Quid occultamini inquit Socii cũ nullus istorum cras uos sit conspecturus. Alium etiam Antiphontem legimus atheniensem fuisse, uerum rhetorem rhãnusiũ, logomagirũ cognomine, quem Plæriq. Thucydidis historici præceptorẽ fuisse autumant. Mechanicas hoc in loco quæstiones philosophus, mathematicarum naturaliũq. contemplationũ dixit esse cõmunes, qm̃ circa subiectam quidem materiam naturales nimirum oẽs fiunt: De ferreis. n. (uerbi causã) uectibus loquuntur, & de ligneis aut æneis orbibus: de stateris et trutinis, huiusmodiq. rebus quæ sine cõtrouersia naturales existunt, & physicam habent materiã: Circa modum aũt, operandiq. uim, ad mathematica declinant. Circulos. n. & Diametros circumferentiasq. perscrutantur: Pondera quinetiã & mensuras, quæ in naturali licet existant materia, ab illa certe abstrahere, & sese abducere non immerito uidentur, Solasq. ostendere & repræsentare formarum rationes.

Quõ mechanica pblemata naturalibus et mathematicis sint cõmunia.

DE numero aũt eorũ quæ hoc in genere dubitantur/illa esse dicuntur quæ circa vectẽ fiunt: absurdum. n. esse uidetur magnũ moueri pondus ab exigua virtute/cũ pluri presertim põdere: Quod. n. sine vecte quispiã mouere nõ põt/id ipsum ponderis citius mouet vectis ad illud pondus adiungens.

Omnium autem huiusmodi / causæ principiũ habet circulus: istud uero ratione contingit: Ex admirabili &.n. mirandum accidere quippiã / non est absurdũ. Maxime aũt est admirandum simul contraria fieri: Circulus uero ex huiusmodi est cõstitut⁹: Statim.n. ex cõmoto effectus est / & manente / quorum natura ad se inuicem est contraria. Quãobrem isthæc cernentes minus admirari conuenit cõtingentes in illo contrarietates. in primis.n. lineę illi quæ circuli orbẽ amplectitur / nullam habenti latitudinem / contraria quodãmodo inesse apparent / concauũ.s. & curuũ: hæc autẽ eo á se inuicem distant modo / quo magnũ & paruum. illorũ &.n. mediũ est æquale: horũ uero / rectum: quapropter cum ad se inuicem cõmutãtur / illa quidẽ prius ęqualia fieri necesse est / q̃ extremorũ vtrũlibet: lineam uero / rectã / quando ex curua cõcaua: aut ex huiusmodi rursum curua fit & circularis. Vnũ quidẽ igitur istuc absurdũ inest circulo: Alterũ aũt / ꝙ simul cõtrariis mouetur motionibus: simul.n. ad anteriorem mouetur locum / & ad posteriorem: Et ea quæ circulum describit linea / eodem se habet modo: Ex quo.n. incipit loco illius extremũ / ad eũdem rursus redit: illa.n. continuo cõmota / extremũ rursus efficitur primũ: Quãobrẽ manifestũ ꝙ inde mutatũ est. Quapropter (ut dictum est prius) nõ est incõueniẽs ipsum miraculorũ omniũ esse principiũ. Ea igitur quæ circa librã fiunt / ad circulum referunt: quæ uero circa uectem / ad ipsam librã: Alia aũt ferè omnia quę circa mechanicas sũt motiões / ad uectẽ. Præterea etiam / qm̃ unica existẽte quę ex centro est linea / nullũ aliud alii quæ in illa sunt punctorũ æqua uelocitate feratur / sed citius semp̃ quod á manente termino est remotius / plæraq. miraculorũ accidunt in circuli motionibus / De quibus in hiis quę posthac adducentur quæstionibus erit manifestum.

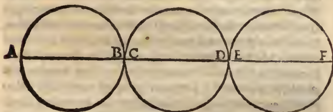
Quid sit uectis.

Admiranda circuli natura

Mediatorum contrariorum modus.

QVoniã plurima illorũ quæ circa motiones fiunt, admirabiliaq. hominibus uidentur, nõ sine uectis operantur interuentu, ut illorũ supremã inuestiget causam(quod mox faciet) prius eũ qui circa uectẽ cernitur effectũ clare recenset p̃bus. Est aũt uectis mechanicũ instrumentũ ferreũ siue ligneũ, quo fm alterã sui partẽ ponderosæ rei supposito, siqs alterã deprimat, quopiã substrato ad quod inniti possit: aut etiã illã eleuet, facile onus illud cõmouet: Absurdũ igitur eẽ inqt, ut pro admirabili etiã id i p̃tia capiatur uocabulũ, qđ græci ἄτοπον dicunt, quod quispiã pondus uiriũ imbecillitate loco mouere nõ põt, id ipsum adiuncto uectis pondere facile cõmouere. Principiũ aũt huius, & istiusmodi oium, & supremã cãm, circuli dicit esse naturã: quæ cũ oia admirabiliũ omniũ excedat miracula, nihil sanè mirũ uideri debet si minus admirandorũ existat cã: Statimq. pluribus rationũ euidentiis admirandã circuli naturã ostendere aggreditur: & in primis ꝙ contraria sese recipit & admittit: & ꝙ ex illis manentibus & integris, est constituta declarat: Ex stante.n. & moto inquit factus est circulus: per stans centri naturã intelligens: per motum uero circunferentiam ipsam. Præterea alium inquit contrarietatis modum: & circa eandem ipsius portionem(quod mirabilius est) in circulo reperiri: Linea.n. illa quæ circinatur in orbem, circulũq. rotundat & efficit, simul concaua est & curua: cõcaua quidẽ ad circulis spectans intima: curua uero ad eius uergens extima: Neq. hoc partibus imputari potest diuersis, quod pauloante de centro & circunferentia dixerat: isthæc.n. circinata linea, nullam habens latitudinẽ, fm sui partes omnes, & cõcaua est & curua. Quo etiam in loco cõtrarietatis declarat modũ inter cõcauũ & curuũ, dicitq. eundem esse qui inter magnũ est & paruũ: is autem est mediatorũ cõtrariorum modus: quẽadmodum.n. inter magnum & paruũ æquale siue æquum mediũ est, ita inter curuum & concauum, rectum est mediũ. Aliud postmodũ in circulo subiungit miraculũ, ꝙ simul.s. duobus cõtrariis mouetur motibus: simul.n.(ut mox ostendet) ad anteriorem & posteriorẽ circulus mouetur locum. Præterea ꝙ in circuli motionibus extremũ fit primũ: & primũ fit extremũ: ꝙq. unica existente ea quæ á centro ad circunferentiã egreditur linea, nullum in illa punctum æquali uelocitate mouetur, Sed citius semp & uelocius quodcũq. á centro fuerit remotius: de quibus mox p̃scrutabitur. Nullum igitur inquit esse inconueniens tam admirandam circuli naturã omniũ esse principium miraculorũ: cũ.n. omnia ferẽ(ut dictũ est)

circa motiones mirabilia quæ arte fiunt mechanica, uectis interuentu fiant: uectis autem (ut uidebitur) ad libram ceu ad principium referatur suum: Porro libra ipsa reducatur ad circulum, non immerito sanè miraculorum omnium circa motiones origo & principium circuli esse censetur natura.



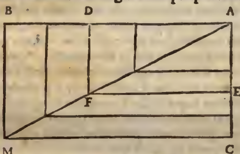
QVoniam autem secundum contrarias simul motiones/mouetur circulus. Et alterum quidem Diametri extremum ubi. A. in ante mouetur: alterum uero ubi. B. ad retro/efficiunt nõnulli ut ab unica motione multi cõtrario simul moueantur circuli: queadmodum sunt illi quos in locis proponunt sacris/ęneos & ferreos fabricãtes orbiculos. Si enim AB. Circulum alter contigerit circulus in quo. CD. mota circuli in quo. AB. Diametro in ante/mouebitur. CD. ad retro / diametro circuli ubi est. A. circa idem mota. In contrarium igitur mouebitur circulus ubi. CD. ad illum ubi. AB. Et rursus ipse contiguum ubi. EF. in cõtrarium sibi ipsi mouebit propter eandem causam. Eodem etiã modo si plures fuerint idẽ facient uno solo cõmoto. Hanc igitur in circulo existentem animaduertentes naturã architecti/instrumẽtum fabricant celantes principium / ut machinæ solum manifestum sit illud quod admirationẽ pręstat/causa uero lateat.

ID quod retro dixerat hoc ostendit in loco philosophus, circulũ. s. Contrariis moueri motionibus in ante uidelicet, & retro uersus quã rem mechanicis ingeniis Ansam præbuisse dicit admirabilia cor´

ficienda opera, quæ in templis & locis proponi consueuerant sacris
Pegmata spectaculi gratia: qualia fuere pegmata, & illa quæ automata uocabã
Automata. tur: necnon horologiorum, huiusmodiq. similium constructiones machi-
narum: in iis .n. quoniam orbiculi & rotulæ uariis motibus se inuicẽ
mouent & agitant, simulachrorum in machinis traiectiones uariiq.
apparent discursus, qui conspicientibus palàm sunt, cum rotulæ ipsæ &
orbiculi motionum causæ lateant, & in machinæ abdantur recessu.
Quod autem circulus (ut dictũ est) cõtrariis moueatur motionibus,
Elementarii descriptione demonstrat: quæ est huiusmodi. Describatur
circulus. AB. cuius Diameter sit ipsa. AB. Rursum alter describatur
circulus. CD. ipsum. AB. Circulum contingens. Tunc moueatur. AB.
circulus peculiari in Gyrũ motione: Hoc in casu manifestũ est si alte-
rum Diametri extremũ (uerbi causa) ipsum. A. in antemouetur. i. secũ-
dum superiorem circunferentiam, ꝙ de necessitate alterum extremũ,
ipsum uidelicet. B. retrouersus mouebitur. i. sm inferiorem circunfe-
rentiã: quando. n. A. peruenerit ad. B. Superiorem describens semicir-
culi ambitum, ipsum. B. ad. A. perueniet inferiorem faciens semicircu-
lum. Cõtrariis igitur simul mouetur motibus circulus. AB. quãdo duo
Diametri illius extrema contrariis (ut uidimus) lationibus feruntur:
Pariq. rationis modo contrarie ad contingentem se circulum. CD. ipse
. AB. se habebit in motu. Si enim illius Diameter. AB. i antemouetur. i.
secundum superiorẽ circunferentiã, mouebit motione sua ipsum. CD.
circulũ quem tangit retrouersus: hoc. n. in casu ipsum. C. transit ad. D.
inferiorem describens circunferentiã circuli. CD. Alterũ uero extre-
mũ. D. per superiorẽ circunferentiã in antemouetur, cõtrario ꝙ prior
circulus faciebat modo ut manifesto percipere licet: Simuliq. ratione
si alter describatur circulus. EF. tangẽs . CD. circuli, illi cõtrario mo-
uebitur modo: Diameter. n. EF. per superiorẽ circunferentiam in ante-
mouebitur, cum prioris circuli. CD. diameter (ut uidimus) retrouer-
sus moueatur. Et ad summam si plures cõponantur circuli se inuicem
contingentes, qui se tangunt contrario semper mouentur modo.

IN primis igitur quæ accidunt circa librã dubitare faciunt/quam nam ob cãm exactiores minoribus maiores sunt libræ: huius aũt rei principiũ est ꝙobrẽ in ipso circulo quę plus á centro distat linea/eadem ui cõmota citius fertur ꝗ illa quę minus distat. Cici⁹

enim bifariã dicitur: Siue.n.in minori tẽpore ęqualẽ pertransit locum/citius fecisse dicimus: Seu in ęquali maiorem: Maior autem in ęquali tẽpore maiorẽ describit circulũ: qui.n.extra est/maior eo qui intus est. Horum autem causa quoniã duas fertur lationes ea quę circulum describit linea. Quando quidẽ igitur in proportione fertur aliqua id quod fertur / super rectã ferri necesse est/& hęc Diameter efficit figuræ quã faciũt illę quæ ĩ hmõi ꝓportione coaptanĩ lineę. Sit.n.proportio ẽm quã latã fert/q̃ hẽt.AB.ad.AC. Et.A.qdẽ feratur uersus.B.AB.vero subterferatur uersus.M C.latũ aũt sit.A.qdẽ ad.D.Vbi aũt ẽ.AB. versus.E.Q m̃ igiẽ lationis erat proportio quã.AB. habet ad.AC.necesse est &.AD.ad.AE. hanc habere proportionem: Simile igitur est proportione paruũ q̃drilaterũ maiori: q̃obrem & eadẽ illorũ est diameter: & .A.erit ad F.Eodem etiã ostẽ



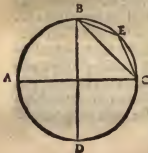
detur modo vbicũq.latio deprendatur: Semper.n. Supra Diametrũ erit.Manifestum igitur ꝙ id quod ẽm Diametrũ duabus fertur lationibus / necessario ẽm laterum proportionem fertur: Si.n.ẽm aliã quãpiam/nõ feretur ẽm Diametrũ: Si autem in nulla feratur proportione ẽm duas lationes nullo ĩ tẽpore/ rectam esse lationẽ est impossibile: Sit.n.recta: Posita igitur hac pro Diametro & circũrepletis lateribus/illud quod fertur ẽm laterum proportionẽ ferri necesse est: hoc enim demonstratum est prius: Non igitur rectam efficiet id quod ẽm nullã proportionẽ

* Hoc usq. ad id per ea q̃ retro dicta sunt, iõ asterisco signaui q̃m nõ uidetur pbi breuitati cõuenire, frustra.n. replicat φ dictũ est supra, & interiectæ cuidam glossulæ simile est, qualia i iis ipsis cõmẽtariis plæraq. alia esse animaduerti põt.

in nullo fertur tpe. * Si autem fm quãpiam feratur proportionẽ/& in tẽpore quopiam/hoc necesse est tempus rectam esse lationem per ea quę retro sunt dicta: Quãobrẽ circulare est id quod fm nullã proportionem nullo in tempore/duas fertur lationes.

QVoniam retro dixit φ omnia ferè quæ circa mechanicas sunt motiones ad uectẽ reducuntur: Vectis uero ad librã: libra autem ad supremũ circuli refertur principiũ, anteq̃ ad quæstiones descendat intentas, quarum prima est de iis quæ circa libram apparent, quã hic solummodo tangit, paulo post uero explicabit;, circuli perscrutatur naturam, miraculorum (ut dixerat) omniũ primam originem & causam: Dicitq. circuli semidiametrum rotato circulo duabus ferri lationibus, siuè pluribus etiã, & uelocius semper fm eas sui partes quæ plus á centro distauerint: Lationes autem illas nulla inter se proportione cõmensurari: quod mox ostendet ipse: Primo autem hic demonstrat φ illud quod duobus mouetur motibus fm aliquẽ proportionis modũ necessario super rectã fertur lineã, quæ diameter planẽ efficitur figuræ illius quæ ex illorũ inter se pportione resultat laterũ quæ res ex tertia & uigesima proportione Sexti Elementorũ cõmẽtarii, & ex illius cõuersa manifestissime patere põt: Parallelogrãmũ.n. describitur in quo similia cũ maiora, tum minora cõcludũtur. Parallelogrãma, omnia tamen circa eandẽ Diametrũ existentia: Sup quã (ut diximus) illius fit motio quod duabus mouetur motionibus, ut in descripta apparet figura. Vbi igitur lationes aliq̃ fiunt pportionis modo, eas super rectam fieri est necesse: Ex quo cõuersim sequi uidetur, si nõ fiunt lationes super rectã lineã, in nulla illas proportionis fieri rõne quod describenti circulũ lineæ nõ imerito cõtingere uidetur.

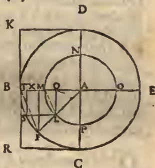
XXIII. Sexti Elementorum



QVod quidẽ igitur ea quę circulũ describit duas simul feratur lationes/ manifestũ est cũ ex istis/ tum quia secundũ rectum lata ad perpẽdiculũ peruenit / ut sit rursus ipsa á centro perpẽdiculũ. Sit circulus, ABCD.

extremũ autẽ ubi eſt.B.feratur ad ipſum.D.peruenit ſanè aliquando ad ipſum.C. Siquidem igitur in proportione feratur quã habet.BE.EC.fertur utiq. ſm Diametrũ ubi.BC.Nunc autem quoniã in nulla proportione,in circũferentia certe fertur vbi.BEC.

HAec eſt alia ratio probans lineam quæ deſcribit circulum duas ſimul ferri lationes ſm nullã proportionem in nullo tempore: probatio autẽ hoc procedere uidetur modo:Si in circulo.ABCD.deſcripto,alterum directæ Diametri extremum,feratur ad alterum.B. uidelicet ad ipſum.D.certũ eſt ꝙ aliquãdo perueniet ad ipſum.C. ad extenſæ uidelicet Diametri alterum caput: Si igitur in proportione feratur aliqua,feretur utiq.ſm illam quã habent.BE.&.EC.quãobrẽ per illud quod retrodiximus demonſtratum eſſe in elementorum commentariis, ſuper Diametrum feretur.BC.& ſm rectam erit latio,ut dictum eſt prius:qm̃ autem ſm nullam fertur proportionem, in circunferentia ferri.BEC.neceſſe eſt:Et conuerſum quia in circunferẽtia fertur,ſm nullam ferri neceſſe habet proportionem.



SI autẽ duobus ab eadẽ potentia latis hoc quidem plus repellatur, illud uero minus,rationi cõſentaneum eſt tardius moueri id quod plus repellitur eo quod repellit minus:quod uidetur accidere maiori & minori illarum quæ ex centro circulos deſcribunt:qm̃.n.proprius eſt manenti,eius quę minor eſt extremũ,q̃ id quod eſt maioris, ueluti retractum in contrariũ ad medium/tardius fertur minoris extremũ.Omni quidem igitur circulũ deſcribenti iſtuc accidit:ferturq.eam quæ ſm naturam eſt lationem,ſm circunferentiam:illã uero quæ præter naturam,in tranſuerſum & ſm centrum:maiorẽ aũt

semper eã quæ præter naturã est ipsa minor fertur: qa.n.centro est uicinior quod retrahit, uincitur magis. Quod autem magis quod præter naturã est mouetur ipsa minor q̃ maior illarum quæ ex centro circulos describunt, ex iis est manifestũ. Sit circulus ubi BCDE. Et alter ĩ hoc minor, ubi. MNOP. circa idẽ centrum. A. Et proiiciãtur diametri in magno quidẽ in quibus. CD. BE. In minori uero ipsę. MO. NP. Et altera parte longius quadratũ suppleatur. DKRC. Siquidem. AB. circulum describens ad id perueniet unde est egressa, manifestũ est ꝙ ad ipsam fert. AB. Similiter etiã. AM. ad ipsam. AM. pueniet: Tardius autem fertur. AM. q̃. AB. quẽadmodum dictum est, quia maior fit repulsio, & magis retrahĩt. AM. Ducatur igitur ipsa. ALF. & ab ipso. L. perpendiculum ad ipsam. AB. ipsa. LQ. in circulo. Et rursum ab. L. Ducatur iuxta. AB. LS. &. ST. ad ipsam. AB. ppendiculum: & ipsa. FX. ipsę igitur ubi sunt. ST. &. LQ. æquales: ipsa ergo. BT. minor est q̃. MQ. ęquales. n. rectæ lineę in inęqualibus coniectæ circulis perpendiculares diametro, minorẽ Diametri resecant sectionem in maioribus circulis. Est autẽ ipsa. ST. æqualis ipsi. LQ. In quãto autẽ tempore ipsa. AL. ipsam ML. lata est, in tanto tẽporis spatio in maiori circulo maiorẽ q̃ sit. BS. Latum erit extremũ ipsius. BA.

POstq̃ Demonstratum est ꝙ illa quæ circulum describit linea fm duas fertur lationes nulla proportione in nullo tempore, ostẽdere cupiens plius ꝙ in eadem circulũ describente linea semper remotius á centro punctũ celerius fertur, q̃ id quod est propinquũ magis prius illarum duarũ lationum declarat naturam & essentiam: alterã n. Naturalem esse dicit, illam. s. quæ fm circunferentiã descripti fertur circuli: Alteram uero præter naturam, quem in trãsuersum uidelicet & in latus fertur: & hanc quidem internis accidere punctis ad centrũ magis uergentibus, quæ breuiorem á centro exeuntem efficiunt lineã: illam uero naturalẽ. s. extremo accidere puncto. i. maiori lineæ circulũ

describenti:Hoc autem ideo cõtingere dicit, quoniã in latione præter naturam maior est repulsio, & ueluti retructio quædã, á stãte & immoto centro effecta propter in ciuitatem, ex qua Tardior fit motio, q̃ in naturali latione á longiori linea facta super circunferẽtiam: Vtrobiq. autẽ, & in maiori, & in minori linea ex iis quæ circulos describunt, cum naturales, tum præter naturam motiones fiunt: Verũ naturales motiones in maiori linea sunt maiores, q̃ in minori: é contrario lationes præter naturam sunt maiores in minori linea circulũ describente, q̃ in maiori, propter retro dictã cãm: Quod Geometricæ necessitate hic demonstrat plus ut ex figura patet descripta: illud autẽ in textu: Est autem ipsa. ST. æqualis ipsi. LQ. dictum est ideo qm̃. ST. & LQ. Parallelas. i. æqdistãtes cõiũgũt lineas, ipsas uidelicet. SL. et. BQ.

LAtio quidem igitur fm naturam æqualis: ea autẽ quæ pręter naturam est, minor uidelicet. BT. q̃ MQ. Oportet autem proportionabiliter esse, sicut quod est fm naturã ad id quod est fm naturã: ita qđ est pręter naturam ad id quod est præter naturã.

AEqualis. n. est in maiori circulo. BS. idest pars illa circunferentiæ fm quã. AB. Diameter naturaliter mouetur, ipsi. ML. in minori circulo. i. parti illi circunferentiæ fm quã. AM. naturaliter mouetur. Huius autẽ ratio est qm̃ á recta Diametro descendens perpẽdiculũ. QL. in minori existens circulo, æquale est perpendiculo. TS. in maiori existenti circulo: Coniungunt. n. & copulant duas æquidistantes lineas. Portiones igitur illæ circunferentiarũ, cum maioris, tum minoris circuli, sunt æquales. BS. uidelicet, & . QL. cũ ab æqualibus comprehendantur perpendiculis. Naturales igitur lationes quæ fm circunferentias fiunt, æquales in utrisq. sunt circulis: illæ autem quæ præter naturam sunt, inæquales esse percipiuntur: In minori. n. circulo maior est illa quæ præter naturã est latio, uidelicet. MQ. q̃ ipsa. BT. in maiori circulo: Oportet aũt, Siquidem seruatur proportio in circularibus figuris, q̃ sicut se habet quod est fm naturã ad id quod est fm naturã: ita quod est præter naturã ad id quod est præter naturã: quod hic haud quaq̃ fieri pcipitur: id. n. quod fm naturã est, æquale est: quod aũt præter naturam inæquale esse cognoscitur.

MAiorem igitur circunferentiam pertransiuit,q̃ sit ipsa.SB.Necesse aũt est ipsam.FB.in hoc tempore pertransisse:Hic.n.erit quãdo proportionabiliter utrinq.accidit quod est prẹter naturã ad id quod est fm naturã.Si igitur maius est quod est fm naturã in maiori:& quod est præter naturam magis utiq; hic coincidet uno mõ: ita q; .B.sit latũ p ipsam BF.in tanto tempore in quo.M.punctũ per ipsam ML.Hic.n.fm naturã q̃dem signo.B.fit.XF.Est.n. ab ipso.F.perpendiculum: Præter naturam uero ad ipsam.XB.Est autem quemadmodum.FX.ad.XB. Sic.LQ .ad.MQ .Manifestum autẽ, si cõiunguntur ab ipsa.B M.ad.FL.

MAiorem inquit circunferentiã pertransiuit,ipsa uidelicet semidiametrum.AB.quoniam ipsius maiorem pertransiuit portionẽ q̃ sit.SB.ipsam uidelicet.FB.quã in eodem sanè tempore pertransiuit in quo.AM.ipsam.ML præter uecta est:Hic.n.utrisq.proportionabiliter acciditidq.uno solum modo.s.q; quemadmodum id quod est fm naturam se habet ad illud quod est fm naturam:ita id quod est præter naturam ad illud quod est præter naturam:Ambo.n. hæc in maiori circulo sunt maiora,ipsum uidelicet fm naturã: & ipsum præter naturam : ipsa.n.BF.maior est.ML. Et ipsa.BX.simili modo maior est MQ.Vno autem solũ modo dixit hoc accidere,qm̃ in hoc solum saluatur proportio:ad æquale.n.fm naturam;non sequitur æquale præter naturã,ut retro ostensum est.Quod autem proportionem habeant ista(ut dictum est)idq.uno tantum modo,cũ ex iis quæ præmissa sunt est manifestum:tum etiã non minus patere põt ex triangulis in utrisq. circulorum portionibus comprehensis,quorũ hypotemusæ lineæ circunferentiarum in utrisq.circulis rectam comprehendunt longitudinem in quibus naturales fiunt motiones,ita q; illorum arcuum cordæ fiunt:lineæ uero angulum concludentes rectũ, id signant super quod motiones præter naturam efficiuntur, utrobiq.certis & signatis proportionibus.sicut.n.se hẽt.FB.latus trianguli.FBX in circulo maiori: ita se habet.ML.latus trianguli. LMQ.in circulo minori: utrunq;.n. proportionales circulorum claudit lunulas,ubi naturales(ut diximus)

efficiuntur motiones:Pariq.rationis modo sicut in circulo maiori se habet trianguli.FBX.latus.BX.Ita se habet in minori circulo trianguli.LMQ.latus.MQ. Vtrunq.n. rectum contingunt & efficiunt angulū.X.uidelicet in maiori circulo:&.Q.in minori:super quo latere(ut dictum est)prater naturam fiunt motiones:id autem(ut retro est ostensum(uno solum accidit modo, qm̄ prater illū in aliis non seruatur proportio. Illud aūt:ita φ.B.sit latum ipsam.BF. Declaratio esse uidetur φ unifariā tantummodo in utrisq.circulis motiones fm naturam & prater naturā proportionabiliter sibi inuicem quadrant: Manifestum.n.est φ in quo tempore ipsa.AB.lata est ipsam.BF.circunferentiam maioris circuli, naturali.s.motione :in eodem tempore erit in quo.X.Signum est.i.lata erit motione quæ est prater naturā & in transuersum(ut dixit)ipsam.BX. Et in eodem etiā tēpore(supplendum.n.hoc est) in minori circulo ipsa.AM.naturaliter lata erit ipsam.ML.& prater naturam ipsam.MQ. Deinde subdit:hic.n. fm naturam quidem signo.B.fit cētrum:idest hic.n.uidelicet in.BF.circunferentia,ipsi.B.Signo naturalis fit latio fm circunferentiam.Dicit autem ipsi.B.fm naturam fieri centrū,quoniā.F.á centro est:hæc aūt ipsi.F.est perpendiculum,intelligendum est de ipsa.XF.Statimq.quod diximus,motū prater naturam ipsius.AB.exprimit fm ipsam uidelicet.BX.proportionisq.quē diximus in utrisq.circulis declarat modū. illud autem:est autē queadmodum.FX.ad.XB.ostensum est.(ut uidetur)motiones prater naturam in utrisq.circulis esse proportionales,ipsam uidelicet.BX.in maiori circulo,ipsi.MQ.in minori:Dicitq. sic se habere ipsam.FX.ad.XB. Sicut se habet.LQ.ad ipsam.MQ. Quod statim demonstrat breuiter subiungens,id sanè esse manifestum si quis lineas istas in suis utrisq.circulis cōiunxerit,& ex illis Trigona effecerit,ab iis quæ.BM.ingens,ad ea quæ.FL.idest á portione semidiametri.BA.quæ portio est.BM.ad portionē alterius semidiametri.FA.quæ portio est.FL.in iis enim portionibus connexum minoris circuli contingentibus,si coniungantur Trigona in maiori quidē circulo.BXF.in minori uero.MQL.eadem profecto in utrisq.erit ratio,& idem proportionis modus:quoniam super eadem Diametro inæquales rectæ lineæ in circulis coniectæ inæqualibus, ad rectum inq̄ angulum,inæquales quidem,uerum proportione sibi correspondentes seccant decisiones.

SI autem minor, aut maior q̃ sit.FB.erit illa quam latum est.B.nõ similiter erit, neq. proportionabile in utrisq. quod est fm naturã ad id quod est præter naturã. Quã igitur ob causam ab eadem potẽtia celerius fertur id quod plus á centro distat punctũ, ex iis quæ dicta sunt est manifestum.

QVoniam dixit ꝙ uno tantum modo in duobus illis circulis maiori.s. & minori, motiones tam naturales, q̃ꝑ præter naturam quadrabunt & proportionem ad se inuicem habebunt, cum.s. ipsum.B.in maiori circulo peruenerit ad.F.Et in minori circulo ipm .M.ad.L.in naturalibus motionibus in eodem.n.tẽpore ipsa.AB.simul pertransibit istas portiones in circunferentiis utrorũq. circulorum ad se inuicẽ proportionales: Vbi etiam præter naturam motiones in huiusmodi sanè circulis sibi proportione correspõdere uidentur: Sicut.n. se habet.BX.in maiori circulo ita se habet.MQ.in minori p demonstratã in elementis propositionẽ, quoniam super eadem Diametro inæquales rectæ lineæ &c.ut dictum est retro: quoniã inq̃ hæc præmissa & demonstrata sunt, ideo subiungit, ꝙ si minor, aut maior fuerit q̃ꝑ.FB.idest si.AB.maiorem, aut minorem in maiori circulo circunferẽtiæ describat portionem q̃ꝑ sit.BF.quã diximus simul pertransire cum ipsa.ML.in minoris circuli circunferentia, non similiter erunt proportionales in utrisq. circulis motiones: naturales inq̃ꝑ naturalibus: & illæ quæ præter naturam sunt, iis quæ præter naturam: Dictũ est enim ꝙ hic solũmodo, idest in ipso.F. hoc contingit esse: & in ipso tm̃ istarum coincidit motionum proportio, naturalium.s.ad naturales: & præter naturalium ad eas quæ sunt præter naturam. Ratio autẽ de minori circunferentiæ portione q̃ sit ipsa.BF. retro declarata est, ubi est ostensum.BS.naturalẽ.s.in maiori circulo motionis modũ, æqualẽ esse & proportionalem.ML.naturali motioni in minori circulo: Verũ in eisdem motiones præter naturam non quadrare.BT. uidelicet in maiori: &.MQ.in minori: Naturalis.n.motio i maiori circulo est maior, illa aũt quæ est præter naturam est minor, ẽ contrario autem in minori circulo, naturalis quidem motio est minor: illa autem quæ est præter naturam est maior: oportet autem ut recte res se habeat, q̃ꝑ ubi maiores sunt naturales motiones, ibi etiam, & maiores illæ quæ

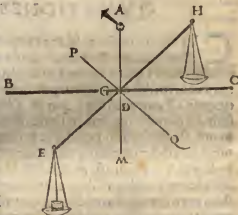
prǣter naturam sint: quod fieri non potest nisi cum solũmodo. B. fue-rit ad. F. tunc. n. ipsum. F. sm. L. minorem seccans circulum semidia-meter maioris fit circuli. AF. uidelicet, minoris semidiametrũ. LA. in se continens. Quod autem in minori circunferẽtiæ portione q̃ sit. BF. ostensum est, poterit simili ostensionis modo in maiori etiam portione demonstrari: ostensum igitur p̄bo est circulum describentem lineã sm duas semper moueri lationes, naturalem. s. quæ illius circunferentiam designat: & prǣter naturam quæ in latus & trãsuerse fertur. Et q̄ in eadem linea remotiora semper á centro puncta uelocius feruntur, q̃ centro uiciniora: hæc enim plærisq. eorum quæ dicenda sunt causæ esse uidentur & principia.

QVAESTIONES.

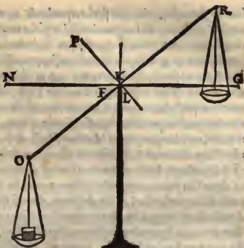
CVr autem maiores libræ exactiores sunt mino-ribus, Palàm est ex iis: Spartũ enim fit cẽtrum id nãq; manet quod autem Libræ utrinq; est, exeun-tes á centro: Ab eodẽ igitur pondere citius moueri necesse est extremũ libræ, quo plus á Sparto discef-serit. Et nõnulla quidem in paruis libris imposita nõ manifesta sensui sunt pondera: in magnis autẽ ma-nifesta: Nihil. n. prohibet minorem moueri magni-tudinem q̃ ut uisioni fit manifesta: In magna autem libra idem pondus uisibile efficit magnitudo. Quæ-dam uero manifesta quidẽ sunt in utrisq. Sed multo magis in maioribus, quoniã multo maior inclinatio-nis fit magnitudo ab eodem pondere in maioribus: q̄obrẽ machinantur ij qui purpurã uẽdunt, ut pen-dendo defraudent tum ad mediũ Spartũ nõ ponẽ-tes: Tum Plumbum in alterutrã libræ partem infun-dentes, aut ligni quod ad radicem uergebat in eam quã deferri uolunt partem constituentes: aut si no-dũ habuerit: Ligni enim grauior illa est pars in qua est radix: Nodus uero radix quædam est. 1

Spartum Lingulæ examen.

SPartum in libra punctũ appellare uidetur illud in quo libra suspenditur, quãdo æqua (ut aiunt) lance, neq; sursum uersus fertur, neq; deorsum, sed recta manet qd libramẽtũ uocãt ubi etiã est id quod libræ examen uocant, á sparto exiens lingula & sursum tendens. In libræ autem medio existens Spartum, centri ni-rurum obtinet locum: libræ uero hinc inde proiectæ partes, exeuntium á centro linearum uicem prestare uidentur: quæ q̃to fuerint longiores, tanto magis fiunt mobiles, et quæcunq; minima etiam sentiunt onera: Sensibilemq; illorũ, aut sursum uersus, aut deorsum, representant motionem, quod minores non a deo faciunt libræ: q̃obrem exactiores planè usu deprehenduntur libræ esse illæ quæcũq; sunt maiores & lõgiores, breuibus & exiguis.



11 CVr siquidẽ sursum fuerit Spartũ quãdo deorsum lato põdere quispiam id ammouent, rursum ascẽdit libra: Si autem deorsum cõstitutũ fuerit, nõ ascendit sed manet. An quia sursum quidem Sparto existente plus libræ extra perpendiculum fit: Spartum.n. est perpendiculũ: quare necesse est deorsum ferri id quod plus est, donec ascendat quę Bifariam librã diuidit ad ipsum perpendiculum cum onus incumbat ad libræ partẽ sursum raptam. Sit libra recta ubi. B C. Spartũ autẽ A D. Hoc igitur deorsum proiecto perpendiculum erit ubi. A D M. Si igitur ipso. B. ponat̃ onus. B. quidem erit ubi. E. C. autẽ ubi. H. quãobrẽ ea quę Bifa-

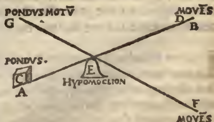


triam libram secuat primo quidem erat.DM.ipsi⁹ perpēdiculi:incūbēte autem onere, erit DG.Quare libræ ipsius vbi.EH quod extra perpēdiculū est. AM. vbi ē.PQ.maius est dimidio. Si igit̃ ammoueat̃ onus ab ipso.E. necesse est deorsum ferri.H.minus enim est.R.Siquidem igitur sursum habuerit spartum rursum propter hoc ascēdit libra: Si autem deorsum fuerit id quod substat, contrarium facit:Plus.n.Dimidio fit libræ quæ deorsum est pars q̃ quod ppendiculū secet,quapropter non ascendit:Eleuata enim pars leuior est. Sit libra recta vbi.NG.Perpēdiculū aūt.KLM.Bifariā igitur secatur.KG.imposito autem onere in ipso.N.erit quidem.N. vbi.O.ipsum autem.G.vbi.R.KL.autē vbi.LP. Quare maius est.KO.q̃.LR.ipso.PKL.Et ablato igitur onere, necesse est manere:incūbit.n. ceu onus excessus medietatis eius vbi est.F.

Libram suspendens spartum interdū quidē superne ponitur:nōnūq̃ uero inferne collocatur:quamobrem ut ii inter sese contrarii sunt situs,eos etiam contrariorum esse effectuum causas non est uero absimile:Si.n.superne fuerit spartum & in altera libræ lance ponderis quippiā reponatur,illam quidem deorsum ferri est necesse:alterā uero uacuam sursum uersus:Libræq.ipsius examen ad declinatam uergens

lancem, extra perpendiculum fieri. Perpendiculum autem hoc in loco intelligi censeo lineam imaginariam ad æquales utrinq; angulos bifariam libram ipsam secantē. Quod si quis illud remoueat onus, sursum lata deprimitur & descendit lanx: depressaq; prius illa, resilit & ascēdit, donec ad perpendiculum rursum redeat libra. Secus autē accidere uidetur si libræ ipsius spartū inferne fuerit collocatū: Diducto enim á depressa lance pondere, ut erat illa inferius manet, neq; ascēdit: altera autem quæ illius depressu ascenderat lanx, sursum suspensa remanet, neq; deorsum fertur. Id autem subesse dicit causæ in utrisq; qm̄ in libra illa cuius Spartū superne est, eleuata semper portio maior est q̄ depressa: quod sanè animaduerti potest examinis ipsius ratione ad depressam partem uergentis. Examen.n.quod in recta libra perpendiculi obtinebat locū, ab illo declinans, eleuatā quidē libræ partē dimidia maiorem facit ab illa recedens: depressam uero, minorem ad illam accedens. Quamobrem ablato á depressa lance pondere, maior illa pars nutu suo deorsum fertur, minoremq; ad rectum perpendiculi examen sursum rapit. Contrario autem rationis modo huius contrariū accidit cū spartum.s.inferne collocatur: Depressa.n.semper tunc longior est portio q̄ elata, qm̄ perpendiculi examen ad elatā uergit: Manet igitur deorsum illa, neq; ascendit remoto á lance pondere, qa grauior: hæc sursum restat quia breuior, & ideo leuior. Huius aūt Problematis (ut arbitror) sicut & præcedentis rationes, ad circuli naturā, & exeuntes á centro lineas cum breuiores: tum longiores: illarūmq; inæquales celeritate et tarditate motus, ueluti ad primā referri causam, si quis prædictorum meminerit, haud quaq̄ ambiget: Cætera ex descriptionibus figurisq; patēre possunt.

III CVr exiguæ vires (quēadmodū á pricipio dictū ē) ue-ctæ magna mouent pondera, uectis isup onus accipiētes, cum facili⁹ sit mino-



rem mouere grauitatem: Minor autē est sine uecte. An quoniá ipse uectis est in causa, Libra existēs spartum inferne habens, in Inæqualia diuisa. Hypomochlion.n.est spartum: ambo nanq. stant ut centrum. quoniá autem ab æquali pondere celerius mouetur maior earum quę á centro sunt: Duo uero pondera, quod mouet, & quod mouetur: quod igitur motum pondus admouens, longitudo patitur ad longitudinem: Semper autem q̄to ab hypomochlio distabit magis, tanto facilius mouebit: Causa autem est quę retro commemorata est, quoniam quę plus á centro distat maiorem describit circulum: quare ab eadem potentia plus seperabitur mouens illud quod plus ab hypomochlio distabit. Sit uectis ubi.AB.Pondus ubi.C.q̄ mouet autē ubi.D.Hypomochlion ubi.E. Quod autem ubi est.D.mouens, ubi.F.motū autē ubi.C.pondus, ubi.G.

Sicut libram ad circulum in superioris demonstratione quæstionis deduxit plus, ostenditq. ideo maiores libras exactiores minoribus esse, qm̄ remotiores á Sparto.i.centro, habentes lances quantacunq. minima sentirent pondera: ita in hoc problemate ea quæ circa uectem uisuntur opera, ad libræ traducit naturam: Vectemq. libram esse dicit quandam, inferne spartum.i.centrum habentem. Est autē (ut retro diximus) Vectis ferreum aut ligneum instrumentum ad leuāda facile pondera & cōmouenda accommodatum: Cum.n. alterum eius extremum, quod uectis linguā uocant, ponderi subditur: Iuxtaq. Stans quippiā ponitur super quo inniti possit uectis: Hypomochlion id græci uocant: nostratium autem quidā Præssionem illud appellāt: quod sparti uicem.i.centri obtinere censetur: Siquis postmodū alterum uectis extremum d. primat, facile magnū eleuare potest onus, etiā si imbecilliū ipse motor fuerit uirium: Quinimo tanto etiam facilius illud mouere percipietur, q̄to alterum extremum id.s. quod fm̄ motorē est, ab hypomochlio distabit magis: tunc.n. fm̄ longiorem á centro exeuntē sanè mouebit, quæ cum celerius, tum etiam magis & facilius transfertur: illo autem translato uectis extremo, alterum etiam quod ponderi est Vectis. Hypomochlio. Pressio.

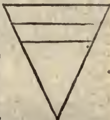
subiectum trāsferri necesse est, cōiunctumq. pondus eo eleuare modo. Est & alius planè uectis non minor usus, cum non deprimit quidē ad se uergens uectis extremū motor, uerum illud eleuat & sursum uersus extollit: tunc.n. alteri extremo subiecta hypomochlii uice praestat tellus, ad quā innixus uectis, coniunctū mouere ualet pondus. Vtroq. autem modo certum est ꝙ quanto uectis lingua hypomochlio fuerit propior, alterūq illius extremum sm̄ motorem, ab illo fuerit remotius, tanto celerius & facilius id ponderis uel imbecillis mouebit motor.

IIII CVr ii qui in nauis medio sunt remiges, maxime Nauem mouent. An quia remus uectis est: hypomochlion autem fit Scalmus: Stat.n.ille: Pondus uero Mare est quod propellit Remus: Vectem autē mouens ipse est Remex: Semper autē plus mouet ponderis q̄to magis ab hypomochlio distabit quicūq. id mouet: maior.n. ita fit quae ex cētro: Scalmus autem hypomochlion existens, centrum est: In medio autem nauis plurimū remi intus est: illa.n. parte latissima est nauis: q̄re maior utrinq. remi pars utroq. nauis parietum intrinsecus est. Mouetur autem nauis, quoniam appellente ad mare remo, extremū illius quod intus est, in ante promouetur: nauē uero Scalmo alligatā simul promoueri cōtingit quo remi extremum: Vbi.n. Plurimum maris diuidit remis, eo maxime propelli necesse est: Plurimū autē diuidit, ubi pars plurima remi á Scalmo est: Et eam ob cām Remiges qui in media sunt naui mouent illam maxime: Maxima enim remi pars á Scalmo in nauis medio, intus est.

Remigum denominationes. Thranitae. Thalamii. Zeugitae.

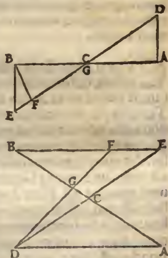
TRiplices Remigum differentias, eorumq. pares etiam denominationes apud graecos rerum scriptores comperimus: Nāq. illi qui puppim uersus positi nauem remis propellebant, ab ea nauis parte sic uocitata, Thranitae appellabantur. Qui uero prorum uersus remigabant itidem á nauis parte illa, Thalamii sunt denominati. Horum autem medii, in medio nauis interstitio collocati, Zeugitae sunt ap-

pellati:De qbus præsens esse uidetur quæstio, cũ ii inter alios maxi-
me nauẽ propellere animaduertantur:Hoc.n.in confessis est, & ocu-
lata(ut aiunt)percipitur fide:Huius autem rei causam remorum dicit
esse portiones quæ longiores intrinsecus, breuiores extrinsecus esse
cõsp:ciuntur:Cum.n.medio sui latior & amplior ipsa sit nauis,remo-
rum ibi partes inter geminos utrinq. parietes non inerito sunt pro-
lixiores.Cæterum remus cum in remigãdi opere uectis uicem præ-
stet:Scalmus autem hypomochlii:Est autem Scalmus pars illa ubi re- Scalmus.
mus Strophis quibusdam & f●ibus religatus naui nectitur & con-
iungitur, portiones eius intrinsecas & longiores,cum moueri á re-
mige magis,tum Mare ceu pondus quiddã, per extrinsecus proiectas
Palmulas ualentius mouere necesse est:Ex quo nauis manifesta sequ:r Palmula.
promotio:quo.n.& q̃tum remi intrinsecus tendit extremitas quũ ipse
protrudit remex,eo & tantum ferri & tendere anterius nauẽ sum-
ma est necessitas.

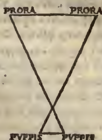


CVr paruũ existens guberna- V
culum, & ĩ extremo nauigio,
tantas habet uires, ut ab exiguo
Temone, & ab hominis unius ui-
ribus alioquin modice utentis,ma
gnæ nauigiorum moueantur mo-
les. An quoniã gubrnaculũ uectis
est:onus autẽ mare: Gubernator
uero mouens est. Non autem fm
latitudinem,ueluti remus,mare accipit gubernacu-
lum:non.n.in ante nauigium mouet, sed ipsum cõ-
motũ mare accipiens inclinat oblique. Quoniã.n.
pondus est Mare,contrario innixum modo nauẽ in-
clinat:Hypomochlion.n.in cõrrariũ uersatur: Mare
nãq.interius,si illud exterius: illud autẽ sequitur na-
ũis,quoniã illi est alligata.Et remus quidem fm lati-
tudinem onus propellens, & ab eodem repulsus,in
rectum propellit:gubernaculum autem, ut obliquũ
iacet,hincinde in obliquum motionẽ facit.In extre-
mo autem,& nõ in medio iacet, quoniam mouenti

facilimū est ab extremo, motum mouere: Prima.n. pars celerime fertur: & quoniā quemadmodū in ijs quæ feruntur in fine deficit latio, sic ipsius cōtinui in fine imbecillissima est latio: imbecillissima autē, ad expellendum est facilis. propter hæc igitur in puppi gubernaculum ponitur: nec minus quoniam parua ibi motione facta, multo maius interuallum fit in ultimo, quia ęqualis angulus semper maiorem spectat: tantoq. magis q̄to maiores fuerint illæ quæ cōtinēt. Ex ijs etiam manifestum est quā ob causam magis in cōtrariū procedit nauigium, q̄ remi ipsius palmula: eadē enim magnitudo, ijsdē mota uirib9, in aere plusq̄ ī aqua progredit. Sit.n. AB. remus. C. vero Scalmus. A. autem in nauigio sit remi principiū. B. uero in mari palmula. Si igitur. A. ubi est. D. translatū est, nō erit. B. ubi. E. ęqualis.n. BE. ipsi. AD. æquale igitur translatū erit: Sed erat minus. Erit igitur ubi est. F. minor enim. BF. ipsa. AD. q̄re ipsa. GF. ipsa. DG. Similes.n. sunt trianguli. Stans autē erit mediū ubi est. C. In cōtrariū.n. ipsi quod in mari est extremo uidelicet. B. procedit, ubi extremū in nauigio est. A. Non procederet autem ubi est. D. nisi commoueretur nauigiū, & eò transferetur ubi remi est principium. Idipsum etiam facit gubernaculum, nisi q(ut dictum est retro) nihil nauigio ad id quod in ante est, cōfert: Sed solum puppim in obliquum pellit ubicunq; fuerit:



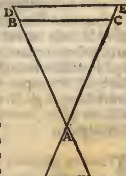
In contrariũ enim eo modo uergit prora. Vbi igitur applicatum est gubernaculum, id oportet rei molæ ceu quiddam ĩtelligere mediũ: & quemadmodum Scalmus remo: Medium autem procedit fm quod gubernaculum trãsfertur, Siquidem introrsus agit, & puppis eò trãsfertur: prora uero ad contrarium uergit. In eodem. n. existente prora, totum transfertur nauigium.



Temonem gubernaculi Manubrium siue Ansam quidam esse uoluerunt quem græci oeaca uocant: nonnulli uero pro eadem re utrũq. admittunt uocabulum, quod usus iam crebrior recepisse uidetur. Est autem instrumentum extremæ adiectum puppi cuius paruo nutus libramento Nauis hincinde nullo negotio oblique uersatur: quod hoc in loco uectis obtinere uicem dicit philosophus quidẽ motã transuersum ponens mare: Gubernatorem uero, id quod mouet: Hypomochlion autem, cardines illos quibus innixum uertitur gubernaculum, & naui annectitur, qui centri uicem præstant. Adiectum autem esse gubernaculum ad extremam nauigii partem dicit. i. ad ipsam puppim, quoniam moles quæcũq. continua ab illo facilime moueri nata est extremo cui applicatus fuerit motor: alterum autẽ extremum celeriter motum sentit, quoniam sicut in iis quæ iactu feruntur in fine deficit latio, sic continuæ rei in fine imbecillis & debilis est motus siue resistentia, imbecille autẽ omne expellitur de facili, locoq. cedit: et si dextrorsum (uerbi cã) feratur, nullo negotio sinistrorsum uersatur: & ecõtrario. Cõmodum est igitur eo loci mouens ad omnes nauigii inflexiones: Semperq. quo gubernaculi superne uergit ansa, eo uertitur prora: puppisq. in aduersum tendit. Aliam etiam adducit causam cur in extrema puppi gubernaculum collocatur, quoniam. s. parua ibi facta motione satis magna fiat transpositio in ultimo, in ipsa uidelicet prora: cuius rei præcise admodum efficacem adiungit ostensionem, eundem dicens & æqualem angulum maiorem semper ex aduerso spectare lineã quãto maiores protensioresq. fuerint lineæ angulum illum continen-

οἴακα Temo.

tes. Sit enim Trigonũ(uerbi causa).ABC. cuius angulus sit.A.latera uero illum cõplectentia.AB.& .AC.coniuncta per hypotenusam.BC. extendatur autẽ latus.AB.usq.ad.BD. similiq. mõ.AC. æqualiter usq.ad.CE. Iunganturq. ipsa.DE. Certum.n. est q idem angulus .A. qui prius é regione spectabat hypotenusam.BC.laterũ productione maiorẽ spectat hypotenusam .DE.Parua igitur motione á Gubernaculo in puppi facta, satis amplã in prora fieri cõspicitur trãspositio: quod Nauigationis ratio & usus exposcere uidetur.Claram postmodum plus hic adducit ostensionem obiter incidẽtis problematis huiusmodi. Cur cum ante procedat nauigium quia á remi Palmula retro repellitur mare, plus tamen in ante procedit nauigium q in aduersum retrocedat mare: quod idem est dicere, Cur remorum Tonsæ in nauigio plus á remigibus propelluntur q illorum retrocedant in mari palmulæ: demonstratio autem cum ex elementis ipsis, tũ ex descripta figura satis(ut arbitror) est manifesta.



VI CVr q̃to Antẽna sublimior fuerit, iisdem uelis, & uento eodem, celerius ferũtur nauigia. An qa Malus quidem fit uectis: Hypomochlion uero, Mali sedes in qua collocatur: Pondus autẽ quod moueri debet, ipsum nauigiũ: Mouens uero is qui uela tendit spirit⁹. Si igitur q̃to remoti⁹ fuerit hypomochliõ facilius eadem potẽtia & citius, idẽ mouet pondus, altius certe sublata antenna uelum á Mali sede quæ hypomochlion est, remotius faciens, id efficiet.

Carchesia. *QVod naues sublatis ad Carchesia.i.ad Mali caput uelis eodẽ citius ferantur uento, q̃ si ad mediã diducta sint Malũ, quotidie perspicere datur, illiq. experientia & usu cognoscunt maxime qui rei maritimæ nauigationibusq. plurimam impendunt operã: effectus autem huiusmodi nota etiam est causa iis qui priora non oscitãter*

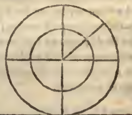
inspexerint:cum.n.in hoc opere, Mali sedes quã calcem uocant, hypomochlu gerat uicem:quod centri (ut diximus) semper obtinet locum: Malus uero uectis.i.exeuntis á centro lineæ: Profecto quãto mouens uis á centro remotior fuerit, tanto ualentius celeriusq. mouebit:ea autẽ uenti est flatus in extremo malo pendentia tendens uela.

CVr quando ex puppi nauigare uoluerint, non flante ex puppi uẽto, ueli quidem partem quæ ad gubernatorem uergit, cõstringunt: illã uero quæ proram uersus est, pedem facientes relaxant. An quia retrahere quidem multo existente uento gubernaculum non potest: pauco autem, potest quem constringunt: Propellit quidẽ igitur ipse uẽtus: in puppim uero illum cõstituit gubernaculum retrahens, & mare cõpellens: Simul & nautæ ipsi cũ uento cõtendunt: in contrariã.n.se reclinant partem. VII

HVius etiam quæstionis & propositio aperta est, & dissolutio nõ obscura, iis qui nauigandi peritiã callent. Cum.n. transuerso flãte uento, rectum tenere uoluerint cursum, ceu si is á puppi flaret, alterum quidem Antennæ caput puppim uersus diducunt & stringunt: Alterum autem cum ueli uocato pede, sm proram relaxant, obliquũq. totis uelorum sinibus recipiunt uentum: tunc gubernaculum cõtrario ad uentum uersant modo: ex quo efficitur ut quãto uentus dextrorsum (uerbi causa) propellit nauigiũ: Tanto ui sua gubernaculum sinistrorsum illud torquet & rapit: neutroq. illorum preualente, cum uentus nihilominus impellat, recto cursu, ceu ex puppi pellereturr, ipsum feratur nauigium. Oportet autẽ non uehementem esse uentum, ut Temonem audiat Nauis.

CVr ex figurarum genere quęcũq; rotũdæ sunt & circinatæ, facilius mouentur: Trifariam autẽ circulus rotari contingit: aut.n.sm absidem centro simul moto, quẽadmodum plaustri uertitur rota: aut circa manens centrum: Veluti trochleæ stante centro: Aut in pauimento manente centro, sicut figuli .VIII. *Trifariã circuli Rotari.*

rota cõuertitur. An celerrima quidẽ huiusmodi sunt, quoniam parua sui parte planum cõtingunt, ueluti circulus sm punctum: Et quoniam non offensant: á terra.n.semotus est angulus: Præterea etiam, cui obuiam fiunt corpori id rursum sm pusillum tangunt: Si autem recti lineam esset, rectitudine sua multum plani cõtingeret. Ad hęc, quo nutat pondus eò motor mouet: cum igitur ad rectum super plano circuli fuerit Diameter, planũ sm punctũ contingente circulo, æquale utrinq. pondus disterminat Diameter: cum autem mouetur, plus illico ad quod mouetur, ceu inde nutans, ab impellente facilius in ante mouetur: quo.n. unũquodq; uergit, mouetur ex facili, Siquidem difficulter ad contrarium nutus sui mouetur modũ. Præterea nonnulli autumant q circuli linea imperpeti uersatur motu, quemadmodũ manentia, propter cõtrariũ nixũ manent: Sicut maioribus contingit circulis ad minores: Celerius.n.ab æquali mouentur potẽtia maiores circuli, mouentq. onera, quoniam circuli maioris angulus ad minoris angulum circuli nutum habet quendã: & sicut diameter ad Diametrum: ita maior circulus ad minorẽ: Infiniti autẽ sunt minores. Si autem ad alterum nutũ habet circulus, similiter est bene mobilis. Et aliã sanè habet inclinationem circulus & ea quæ á circulo mouentur licet planitiẽ absidenon cõtingat, Sed aut iuxta



Planitiem: aut ueluti Troclec: Et.n.hoc se habentes modo facilime mouentur, & onera cõmouent. An nõ quia parua sui portione, cũ tangit, tum offensat circulus sed aliã ob causam: ea autem est quæ dicta.

est prius, q̃ circulus. s. ex duabus effectus est lationi-
bus: quobrem illarum alteram pro nutu semper ha-
bet: & ueluti cõtinuo motum, illum mouent quicũq;
mouent, quãdo secundum circũferentiam illũ mo-
uerint: Latam. n. ipsam mouent: Eam quidem igitur
quæ in obliquum est motionem ipsum impellit mo-
uens: fm uero illã quę super diametrum est, se ipsum
mouet circulus.

ABsides circulorum sunt circumferentiæ: peculiariter uero rotarũ extimæ curuaturæ: Trochlea autem architectonicũ est instru-mentum ad trahenda subleuandaq. faciliter onera q̃ acconmodatum: Hanc nõ nulli Rechanum uocant: Vulgo uero nunc talia nuncupantur: in illa autem duo, aut plures etiam sunt orbiculi per axiculos uersa-tiones habentes, quorũ maxima in trahendo, subleuandoq. onera con-spicitur esse uis. Plures autem hic causas affert phus cur rotunda & circinatæ figuræ de facili moueantur, quarum prima est quoniam mi-nima sui parte contingunt planum, quapropter non hærent, ut aliæ faciunt figuræ: Præterea quoniam huiusmodi non offensant figuræ: Se-motũ. n. a terra & eleuatum semper hñt angulum: is autem contin-gentiæ uocatur angulus, qui acutorum omnia angulorum angustissi-mus esse censetur ad plana circuli tangens circunferẽtiam: q̃ si offen-sauerint nihilominus mouentur: in solo. n. puncto obuium semper tan-gunt offensaculum. Tertiam post has adducit causam ex libramento nunq̃ huiusmodi figurarum: cum. n. planum in puncto contingant (ut dictum est) id profecto punctum extremũ fit diametri utrinq. æquum diuidẽtis pondus: ui parua igitur impellẽtis ui ab illo deiectæ puncto, quocũq. se inclinauerint contiguæ partis pondus pro nutu inclinatio-nem suscipient: nullo igitur negotio moueri perseuerabunt. De aliorum præterea refert sententia, circuli lineam in perpeti esse motione non immerito existimari, quoniam ad se inuicem illius innituntur partes: quemadmodum propter contrarium nixum quæ manent stare uidẽtur. Exemplumq. maioris circuli ad minorẽ applicati, ueluti sub oculis po-suit, qui ab æquali potentia celerius mouetur, & pondera citius mo-uere percipitur, q̃ minor: quod in horologiis, & in machinarum sub-structionibus manifesto perspicere licet. Vltimo autem loco retro ad-

Absides.
Trochlea.
Rechamus.

Contingẽtiæ angulus acutorum angustissimus.

ductam assignat causam, quã approbare uidetur magis: circulares. s. figuras bene et faciliter moueri cum sm naturales mouentur lationes, uidelicet sm circumferentiã: libramentum. n. & naturalis circuli inclinatio eò loci reperitur: unumquodq. autem ad id ad quod eius uergit natura, facile transfertur: Secus autem est de latione illa in obliquum, quã præter naturam retro appellauit, cum describentẽ circulum lineã duabus ferri lationibus dixit.

IX CVr ea quæ per maiores circulos tollũtur & trahuntur, facilius & citius moueri cõtingit ueluti maioribus Trochleis q̃ minoribus: & Scytalis similiter. An quoniam q̃to maior fuerit illa quæ á centro est, in ęquali tempore maius mouetur Spatiũ: Quãobrem æquali in existente onere, idẽ faciet: queadmodum diximus maiores libras minoribus exactiores esse. Spartum. n. in illis centrum est: Libræ autem utrinq. partes, quæ ex centro sunt existunt.

Scytalæ. Chodaces. Armillæ.

DE Trochleis quid nã essent, retro diximus: Scytalæ autem, quorũ latinum ꝗ placeat adhuc non comperimus nomen licet quidã trabas id machinæ gñs appellent ligna sunt rotunda quæ rotarũ plærunq. loco carris supposita & ferreis utrinq. chodacibus in armillas coniectis, circumuoluta, maxima sustinent & connectunt pondera, in campestribus præsertim, & uliginosis locorum tractibus, ubi timor est ne in modico ingruente onere hereant & luto deuorentur rotæ: Oĩa autem ista (ut dictum est) Organa, q̃to maiora sunt, tanto ad opus suum efficatiora esse deprhenduntur propter adductam retro causam, cum demonstratum est maiores libras minoribus certiores exactioresq. semper existere.

X CVr facilius quando sine pondere est mouetur libra q̃ cũ pondus habet: Similiq. modo rotas & huiusmodi quippiam quod grauius quidẽ est, maius autem minore & leuiore. An quia non solum in contrarium quod graue est, sed in obliquum etiam difficulter mouetur: In contrariũ. n. ei ad quod uer-

git onus mouere difficile est: quo autẽ uergit, est facile: in obliquum autem haud quaq̃ uergit.

GRauis cuiusq. Nutus est & naturale librammentũ deorsum ferri: Difficulter igitur & præter naturam sursum mouetur: Cæterũ in obliquum etiam.i.ad alias situs positurus, non ex facili mouetur, qm̃ eò non uergit graue: Facile autẽ mouentur omnia quo naturaliter feruntur & uergunt. Hoc autem animaduertere cõtingit cum in libris quarũ ligneæ fuerint lances, si ad eas cõperentur quæ lancibus utuntur ferreis, tum in ipsis rotarum absidibus quæ multis ferramẽtis fuerint compactæ, aeæ nãq. ad inferna pelluntur difficiliusq. mouentur. quod itidem accidere non uidetur iis quæ ex simplici ligno confectæ sunt rotis.

CVr super Scytalas facilius portantur onera: q̃ super currus, cũ tamẽ ii magnas habeãt rotas: XI
illæ uero pusillas. An qm̃ in Scytalis nulla est offensatio: In curribus autem axis est ad quem offensant: Desuper.n.illum præmunt, & á lateribus: quod autẽ est in Scytalis ad isthęc duo mouetur: & interne substrato spatio: & onere superimposito: In utrisq.n.iis reuoluitur locis circulus, & motus impellitur.

HAec quæstio Nono problemati uidetur esse contraria, cum tamẽ nõ sit: aliud.n.est facilius attollere & attrahere quæcunq. pondera: & aliud commodius & expeditius illa portare & cõuehere: ad primum.n.illud, orbium magnitudo multum q̃tum facit: ad hoc autem postremũ satis cõmode iuuat paruitas, cum qua si nõ aliud miner sanè adest offensatio: & alioquin nihil obstare uidetur Scýtalas quæ rotarũ paruitate ad portanda onera curribus sunt aptiores, eò commodiores etiam esse quo fuerint ampliores. Quod autem Scýtalis hoc in loco rotulus addere uidetur, alio q̃ꝫ ut retro diximus modo, non est mirandum: Mechanica nãq. instrumenta sm̃ uarios rerum usus, opificũq. ingenia, & diuersa etiã loca, haud quaq̃ mutatis nominibus formas plærunq; habuisse uarias uerisimile est: Cum plures alioquin semper fuerint res q̃ꝫ rerũ uocabula. Cæterum similes aeæ de quibus hic loquu

Iugũ ζυγὸς.

IVgi apud latinos, sicut ζυγοῦ apud græcos satis amplum est uocabulum: nam & libra iugum appellatur: plaustri pars: necnon medii Nauium parietes Iuga dicuntur á quibus Zeugitas retro diximus appellatos: Iugum quin etiam mechanicum est instrumẽtum quod nõnulli Ergatam, uulgo apud nos Erganam uocant, de quo hic agere uidetur φῦς: Collopas autem appellat ligna illa quæ in Ergatæ Trabe traiecta illam circunagunt, seq inuicem ad angulos secant rectos, Onũ autem (ut arbitror) hic appellat instrumentum Ergata quidem minus, minorisq. admouendum potentiæ: Cæterum forma haud quaq̃ absimili, qđ Nostri Suculã (ut opinor) uocant: Vulgo uero nunc id Erganclum appellant: Est autem instrumentum oblongũ & teres, cuius extrema ceu Cardines instãtibus duobus induntur lignis, quæ Chelonia mechanici uocant: ipsum autem traiecto uecte circunagitur, eoq. trahit modo. Quærit igitur problema id quod usu & experientia uerum esse percipitur, Cur longiores collopes ab eadem ui facilius mouentur, q̃ breuiores: Et cur Oni & Suculæ subtiliores facilius mouentur q̃ crassiores: Causa autem cum ex iis quæ prædicta sunt, tum ex istis quæ hic dicuntur de utrisq. organis, satis est manifesta: ubi de cẽtro & exeuntibus á centro lineis clare agitur: Cæterũ q̃m in subtilibus onis id esse dicit causæ, quoniam quod extra lignum est, id efficit quod á centro exit, animaduertendum ꝙ cum oni siue Suculæ Scapus exilis fuerit, uectes illum traiicientes fiunt ampliores, & ideo facilius mouentur: Est enim Scapus centri loco: Vectes uero illi ceu á centro exeuntium linearum uicem præstant.

Ergata.
Collopes.
Onus.
Sucula.
Erganclum.
Chelonia.

XIIII

CVr eiusdẽ magnitudinis lignũ facilius genu frãgitur, si quispiã ęque diductis manib⁹ extrema comprhendens fregerit, q̃ si iuxta genu: Et si terræ illud applicãs pede superimposito, manu longe diducta cõfregerit, q̃ prope. An quia ibi quidem genu centrum est: Hic uero ipse pes: q̃to autem remotius á centro fuerit facilius mouetur quodcunq;. Moueri autem quod frangitur necesse est.

CLara profecto quæstio, manifesta causæ assignatiõe dissoluitur & clarescit magis: Siqs. n. lignũ genu applicet, diductisq. in diuer-

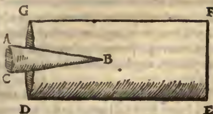
tes, sui partes crebro cõmota iactatu, atteruntur quadobrem ad rotundam perueniunt figurã: crebrius. n. & magis cõmotæ quæ á medio. i. centro distant partes, magis impetunt & offensant, & ideo atteruntur magis, eminereq. desinunt: cũq. id æqualiter ferè fiat et ex omni parte, euanescentibus angulis, materiã illã in globum rotundari est necesse.

CVr q̃to longiora sunt ligna tanto imbecilliora fiunt, & si tollantur inflectuntur magis tam & si quod breue quidẽ est, ceu bicubitũ, fuerit tenue: qđ uero cubitorũ centum, crassum. An q̃a & uectis, & onus, & hypomochlion in leuando ipsa fit ligni procetitas: Prior nãq; illius pars ceu hypomochlion fit: quod uero in extremo est, pondus: q̃obrem q̃to extensius fuerit id quod ab hypomochlio est, tanto inflecti necesse ẽ magis: quo. n. plus ab hypomochlio distat, eo magis incuruari necesse est: necessario igiť extrema uectis eleuãtur. Si igiť flexilis fuerit uectis, ipsum inflecti magis cũ extollitur necesse est: quod longis accidit lignis: in breuibus autem quod ultimũ est. quiescenti hypomochlio, déprope fit. XVI

LOnga inflecti ligna si eleuẽtur, magis q̃ breuia manifesto ꝑcipitur sensu, etiã si breuibus crassiora fuerint longa, ceu quadragenũ cubitorũ lignũ tripedalis (uerbi cã) crassitudinis eleuatũ iflectitur magis q̃ꝑ semipedalis crassitudinis quaternũ cubitorũ lignũ. Huius aũt rei ea sanè uidetur esse cã, q̃m totus ligni Scapus, omnisq. illius extensio cum extollitur & subrigitur simul uectis fit, & pondus & hypomochlion, sm diuersas tñ sui partes: Prima &. n. illius portio q̃ terræ siue manui propior fit, hypomochlii uicem gerit: Nixu nãq. suos stat illa. Pondus aũt fit id quod ab altero est extremo qđ subrigitur. Ea aũt Scapi quæ interiacet longitudo, uectis uicẽ præstat: quæ q̃to fuerit prolixior, & ab hypomochlio distans magis, tanto ab ingruente plus inflecti pondere est necesse.

CVr á paruo existente cuneo magna scinduntur põdera, & corpoꝶ moles: ualidaq; fit ĩpressio. XVII

An quia cune⁹ duo sũt vectes sibi inuicem cõtrarij: Vterq.ãt & pondus hẽt, & hypomochlion quod diuellit & cõprimit. Plagę qn etiam



ipsius latio pondus quod percutit & mouet, magnũ facit: & qm̃ motũ mouet, ipsa celeritate valẽtius fit: Paruo autem existente vecte, magnæ illũ cõsequunt vires: quaobrem vltra magnitudinis decentiã latet mouens. Sit cuneus ubi. ABC. qđ uero cuneo scinditur. DEFG. uectis igitur fit ipsa. AB. pondus uero ipsius. B. inferior pars: Hypomochlion autem. DG. Huic autẽ cõtrarius uectis. BC. Percussa igitur. AC. utroq; illoꝝ utitur uecte: Scindit. n. ipsum. B.

CVneorũ uim & impressiones ualidas in scindendis lignis q̃tidie experitur uita: Si n. Tenax quapiã & securibus haud quaq̃ obediens puicaxq. materia fuerit adactis certe Cuneis cedit illa, & facile scinditur. Cur autẽ id fiat in causa esse dicit ipsius naturã cunei quæ duorum sibi inuicem contrariorũ uectium obtinere uidetur uicẽs Cum. n. ligni proscindendi rimulæ inditur cuneus, ligni pars illa quæ acutum eius contingit angulum pondus efficitur: Contrarii aũt uectes gemina cunei latera fiũt: Hypomochlia uero ambæ ligni partes, quarum media est rimula quæ cuneo præstat ingressum: Mouens aũt cuneus uiolenta percutientis plaga, qui qm̃ motus mouet, ipsa profecto celeritate ualentior fit, uehementiaq. ipsa in paruo cunei uecte, illius certe magnitudinem facile recõpensat: qua de re clara sanè est descriptionis in litteræ contextu demonstratio.

XVIII CVr si quispiam Trochleas componens duas in tignis duobus ad se inuicem iunctis cõtrario ad Trochleas modo, circulo funẽ circunduxerit, cuius

alterum quidē caput tignorū appendatur alteri: alterū uero Trochleis sit innixum: & á funis initio trahere cęperit, magna trahit pondera, licet imbecilliū fuerit uirium. An quia idem pondus á minori potētia si mouetur uecte medio trāsfertur magis q̃ á manu: Trochlea autem idem uecti facit. Quáobrem si una facilius trahet, & ab unico tractu multo grauius trahet, q̃ facere possit man⁹, id ipsum duo Trochlęę plusq̃ in dupla uelocitate leuabunt. Minus.n.altera trahit q̃ si ipsa per se ipsam traheret, quádo circa alterá iniectus fuerit funis: illa nāq; minus etiam pondus effecit. Pariq. modo si ad plures iniectus fuerit funis in paucis Trochleis, multa fit differentia: quáobrem á prima pondere quatuor minas trahēte, ab ultima trahi multo minus. Et in re ædificatoria faciliter magna mouent pondera: traducunt.n.ab una Trochlea ad aliā, & rursus ab illa ad Suculas & uectes: Hoc aūt idē est ac si multas facerēt Trochleas.

Quod rotūdi rectiq. rationibus omnes ferè utantur machinæ.

DVe sunt uirtutes, duoq. illarum diuersi sanè inter sese & dissimiles motus, quibus in re ædificatoria cum trahendo, tum subrigendo ingentium moles ponderū, admiranda planè conficiuntur opa: eæ autè sunt recti rotundiq. rationes, quæ adeo inter se cōnexæ complicatæq. esse apparent, ut altera sine altera inefficax sit & manca: & ut uere exactissimus autor scribit Vitruuius, neq. sine rotundatione motus porrecti: neq. sine porrecto rotationis uersationes onerum possunt facere leuationes: per rotunditatem & porrectum, circularem & rectā intelligens motionē: hoc aūt cū in uectibus, libris, Ergatis, aliisq. mechanicis instrumentis animaduerte licet, tū in ipsis maxime Trochleis quæ ad subrigenda eleuandaq. præcipue onera sunt inuentæ. Quo aūt id fiat modo ex Vitruuii ipsius uerbis in.x. de architectura cōmentario liquido patere potest, quæ hoc se hñt modo. inducuntur uti centra axiculi in orbiculos, & in Trochleis collocantur, per quos orbiculos funis circumactus directis ductionibus & in Sucula collocatus, uectium uersationibus onerum facit egressus in altū: cuius Suculæ Cardines uti cētra porrecti in chelonüs foraminibusq. eius uectes cō

Vitruuius.

clusi capitibus ad circinũ circunactis torni ratione uersando faciunt onerum eleuationes. Hæc ille, in quibus Trochleæ formam describit & usum: orbiculi nãq. illi quos circũ axiculos ueluti cẽtra induci scribit in Trochleis, rotulæ illæ sunt quas uulgo Raias nunc uocant, circa quas funes induuntur quos Ductarios ille appellat, q rectis circinatisq. tracti Ductionibus, maxima in altum extollunt onera: trahuntur autẽ funes ii, Ergatis aut Suculis religati: & eorum circunductione circa illarum circunuoluti Scapos. Huiusmodi autẽ machinæ usum & modum, & Pictas etiam á Iocundo Veronẽsi architecto præstantissimo figuras, ex. x. Vitruuii cõmẽtario cognoscere licet: quo in loco (ut obiter etiã hoc dicatur) Trochleæ illæ in quibus terni induuntur orbiculi, Trispasti græco appellãtur nomine: nostri trium Raiarum illas uocant: Vbi uero quinq. aut plures, Pentaspasti, & Polyspasti græce uocantur, quas maximã habere uim cum attrahendi, tum subrigendi eleuandiq. q̃uis maxima onera, usu experientiaq. percipimus. Verũ de iis hactenus. In quæstionis autem dissolutione plus dicit ideo trochleis facilius trahi onera q̃ sola manu ab eadem trahentis potentia, qm̃ Trochlea uectis uicem præstat: Quãobrẽ si duo fuerint, aut tres uel plures etiã Trochleæ, id oneris facilius leuabunt, & expeditius: p duas uel plures Trochleas (ut arbitror) intelligens illas quæ duas aut plures in se continent rotulas, quas Polyspastas (ut diximus) appellabant: illud autẽ in textu: minus. n. alterum trahit q̃ si ipsa per se ipsam traheret, signare uidetur q facilius id facit: per illud minus. n. intelligamus, præmens minus. i. leuius effectum: Similiq. modo ubi minus uocabulũ in hoc reperitur problemate, illud semper pro leuiori accipiamus: Vltima enim Semper Trochlea. i. ultimus Trochleæ orbiculus, leuius sentit effectũ onus semperq. leuius quo plures fuerint orbiculi.

Raie. Rotulæ. *Ductarius funis.* *Trispasti Trochleæ.* *Pentaspasti.* *Polyspasti.*

XIX Cvr siquis super lignũ magnã imponat securim desupq. illi magnũ adiiciat põdus, ligni qppiã quod curandum sit non diuidit: Si uero securim extollens percutiat, illud scindit, cum alioquin multo minus habeat ponderis id quod percutit, q̃ id quod superiacet & pręmit. An quia omnia cum motu fiũt: Et graue ipsum, grauitatis magis assumit motũ dum mouetur, q̃ dum quiescit: incumbens igitur cõnatam

graui motionē non mouetur motū uero, & ſm hanc mouetur: & ſm eam quæ eſt percutientis. Præterea ſecuris ipſa efficitur cuneus: Paruus autem exiſtens Cuneus magna diuidit, cum ex duobus ſit vectib⁹ contrario ad ſe inuicem modo conſtitutis.

QVoniam in naturalibus hæc recepta eſt dignitas, & maximæ ꝑpoſitionis loco habitas omnia.ſ.cū motu fieri: retroq. oſtenſum eſt res motas uelocius moueri, & maiores facere impreſſiones, ꝙ eaſdem quieſcentes, icirco hoc in loco cōmode admodum & luculenter á pħo præſens diſſolui uidetur quæſtio. Securis.n. grauitas á percutientis in ligno in pacta duabus fertur lationibus, proprio.ſ. naturæ Nutu, & in ea quā illi percutientis imprimit potētia: & alioquin tunc (ut ipſe dicit) ſecuris fit cuneus, de cuius efficatia in ſcindēdo, oſtenſum eſt retro.

CVr ſtatera qua carnes ponderantur Paruo appendiculo magna trutinat onera, cū alioquin tota dimidiata exiſtat libra: Vbi.n. onus imponitur ſolum ſuſpenditur lanx: in altera uero parte ſola eſt ſtatera. An quia ſimul libram & uectē ipſam contingit eſſe ſtateram: Librā quidē ubi ſpartoꝝ quodcūq. ſtaterę fit cētrū: in altera.n. parte lancē, ī altera aūt pro lance æquipondij appēdiculū habet quod libræ incumbit ceu ſi quis alterā apponeret lancem, & illi pondus imponeret: Manifeſtum.n. ꝙ tātūdem trahit pōderis ei quod in altera iacet lāce. Quēadmodum aūt ſi una libra multę ſint libræ, Sic talia inſunt Sparta multa in eiuſmodi libra: quorū vniuſcuiuſq. quod intrīſecus eſt ad appendiculū, Stateræ eſt dimidiū. Et omnino iſtuc libra eſt: unā quidē habens lancē in qua pōdus appēditur: alterā uero ubi ī ſta- XX



tera æquipondiũ: Quãobrem appẽdiculũ ad alterã sui partem est Statera: Huiusmodi aũt existens multę sunt libræ: totq. quot fuerint sparta. Semp autem quod lanci propinquius est spartũ appensoq. oneri, maius trahit pondus: qm̃ fit quidem omnis statera inuersus uectis: hypomochlion nanq. unumquodq. spartũ superne existens: pondus uero id quod lanci inest: Quanto autem productior uectis fuerit longitudo ab ipso hypomochlio, tãto ibi quidem facilius mouet: hic autem æquilibriũ facit, pondusq. stateræ trutinat quod ad æquipondij uergit appendiculum.

Trutina. Phalanx.

STatera quã Trutinam etiam nostri uocant: & á pho hoc in problemate appellatur Phalanx, instrumentum est quo uulgo examinatio fit Ponderum, repertum (sicut inquit Vitruuius) ut ab iniquitate iustis moribus uindicetur uita. Nec me præterit Phalangæ uocabulũ præter militarem acierum ordinẽ, ligna etiam significare illa cũ quibus á quaternis simul aut senis, siue octo hominibus, magna onerum cõnectantur pondera, qui & Phalãgarij græce sunt appellati, Tetraphori aut Hexaphori, uel Octophori, quotus illorum fuerit numerus. Verum in præsentia de huiusmodi re nullus est sermo, sed de organo illo quod Trutinã & stateram uulgo uocant, cuius in altera quidem protensi Scapi parte, sicut in libra dependet lanx: uersus alterã uero per puncta superne insignita appendiculum uagatur, quod hic á pho Sphæroma dicitur: æquipondium autem á quibusdã nostratiũ appellatur, ab opere. s. quoniam appendit & exequat pondera: Iustaq. lege illorum examinat libramenta: De quo hic non inmerito quæritur cur in tam exigua breuitate tam magna erigat appendatq. pondera: Huius autem rei inuestigans causam phus, Stateræ naturam eam dicit esse, quæ & libra simul & uectis merito uideri possit. Libra quidẽ qm̃ altera sui parte lancem ubi pondus imponitur, suspensam habet: altera uero æquipondii appẽdiculum pro lance retinet: uectis autem quoniã illius ui & potestate, cum facile, tum difficulter diuersis rationibus, onera moueri percipiuntur: ipsius. n. Scapus uectis uicem gerit: Sparta autem quotquot in illa fuerint, hypomochlii obtinent locum. Sparta uero hoc in loco intelligenda esse censeo, puncta illa siue denticuli in

Phalangarii. Tetraphori. Hexaphori. Octophori.

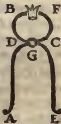
Appendiculũ æquipondium Sphæroma.

Quæ in Trutina sint sparta.

Staterae Scapo insigniti, super quos aequipondii uagatur & discurrit appendiculum. Inuersum autem uectem hic plus Stateram esse dicit, qm̄ Sparta superne sunt hypomochlii uicem obtinentia: Quãobrem inquit Sparta quae lanci sunt propinquiora & appenso ꝓpiora sunt ponderi, onerosius illud effectũ descendere faciunt, quoniã longior Scapi portio ab ipso Sparto, ceu uectis inuersus, sursum ascendit faciliter longitudine sua, pondusq. in lance existens deorsum praemit, Quãtoq; inquit productior ab hypomochlio fuerit uectis. i. Staterae Scapus ultra aequipondii appendiculum, tanto ibi, in extremitate. s. facilius mouet, ipsum uidelicet onus lancis sursum cum ipse feratur deorsum: Hic autem. i. in Sparto, magis ad lancem pondusq uergente aequilibriũ inquit facit, quod Sacoma uocant. i. aequale facit librumẽtum. Significat autem Sacoma apud graecos quicqd in Statera, siue librae lancibus, parti sursum uersus latae adiungitur ut illam ad aequipondii librumẽtum deducat, grauioriq. aequalem reddat. Multas autẽ in Statera nõ immerito esse dixit libras: totq. quot sunt Sparta, qm̄ in quocunq. illorũ aequipondii stat appendiculum cum impositum lanci appẽdit pondus, ibi alterius uicem obtinet lancis. Caeterũ ne quisꝙ forte miretur cur hoc in problemate quasdam in graeco exemplari repertas dimisimus lineas, easq. inuertere praetermisimus, animaduertendum esse censeo ꝙ iccirco id fecimus quoniã iniectae quaedam in textu illae uisae sunt esse glossulae: quod aliquibus etiã in locis hoc in libello audacter fecimus.

Quid Sacoma sit.

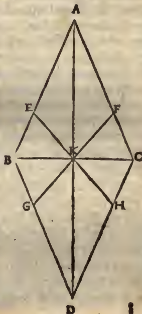
CVr Medici facilius Dentes extrahũt denti forcipis onere adiecto, q̄ si sola utãtur manu. An quia ex manu magis q̄ ex denti forcipe lubricus elabitur dens. An ferro id potius accidit q̄ digitis, quoniam undiq. dentem non comprhendit: qđ mollis digitorũ facit caro: adheret. n. & cõplectit̃ magis. An quia dẽti forceps duo sunt cõtrarii uectes, unicum habẽtes hypomochlion, eius. s. instrumenti cõnexionẽ: Hoc igitur ad extractionem utũtur organo: ut facilius moueant. Sit denti forcipis, alterũ quidẽ extremũ ubi est, A, alterũ aũt quod extrahit, B, uectis



quidē hypomochlion: ipſa aūt. DAF. uectis: & item ipſa. CAE. quāto igitur ipſum. K. uicinius fuerit angulo ipſius. A. tāto vicinius fit cōnexioni vbi eſt. A. Hoc autem eſt hypomochlion: ab eadem igitur potentia applicante. FE. plus extolli neceſſe eſt: Quāobrem quoniam ex cōtrario eſt eleuatio, neceſſe eſt magis comprimi: quod autem comprimitur magis, citius frangitur.

Forcipis qua Nuces & Amigdalæ, huiuſmodiq. alia ſine pcuſſionis u olētia cōfr ngun.ur, clara ſanè & expedita uidetur eſſe ratio, atq. ex deſcripta patens figura. Cum. n. ex duobus conſtet uectibus huiuſmodi forceps contrario ad ſe invicem habentibus modo, unicoq. hypomochlio, illius uidelicet cōnexione utentibus, quorum unus quidē ſurſum uerſus eleuatur, alter uero deorſum comprimit magnas profectò illum in conſtringendo habere uires neceſſe eſt: unde facilis poſtmodum interceptæ rei fractura conſequitur.

Cvr ſi duo extrema in Rhombo pūcta duabus ferātur lationib⁹, haud quaq̄ ęqualem utrūq. eorū pertranſit rectā, ſed multo plus alterū. Iſdem autē eſt Sermo, cur quod ſup latus fertur minus pertranſit q̄ ipſum latus: illud. n. diametrū minorē: hoc uero mai⁹ latus: Et hoc quidē vnica: illud uero duab⁹ fertur lationibus. Feratur. n. ex ipſa. AB. A. quidē ad ipm. B. B. vero ad ipſum. D. eadē celeritate. Feratur autē & ipſa. AB. in ipſa. AC. Iuxta. CD. eadē celeritate cum XXIII



illis. Necesse igitur. A. quidem in ipsa. AD. diametro ferri. B. vero in ipsa. BC. & vtráq. simul ptransisset & ipsam. AB. ipsum latus. AC. latum. n. sit ipsum. A. ipsam. AE. AB. aút ipsam. AF. Et proiecta sit. FG. Iuxta ipm. AB. & ab ipso. E. similiter repleat: Simile igitur fit quod repletũ est ipi toti. ęqualis igitur. AF. ipsi. AE. ipsa autem. AB. ipsam. AF. lata erit: In diametro igitur erit fm. K. Et semper necesse est ipsum ferri fm diametrũ. Et Simul. AB. latus, pertrásit latus. AC. Et ipsum. A. Diametrũ ptransit. AD. Similiter etiam demonstrabitur & ipsum. B. in ipsa. BC. diametro latũ: æqualis. n. est ipsa. BE. ipsi. BG. Repleto igitur ab ipso. G. quod intus est toti est similes & ipsum. B. in ipsa diametro erit fm laterũ cõnexionem. Et simul latus pertrásit latus: &. B. ipsum. BC. diametrũ. Simul igitur. A. multo plus ipsa. AB. pertransit: & ipsum latus, minus latus eadem lata celeritate. Et ipsum latus maiorem q̃. B. pertransiuit una latũ latione: Quãto. n. acutior fuerit rhombus, diameter quidem minor fit. AC. aút maior: Latus uero ipsius. BC. minus. Absurdũ. n. (ut dictũ est) id quod duabus fertur lationibus, aliquando ferri tardius illo quod fert unica: Et utrisq. positis æquali uelocitate punctis, alterum pertransire maiorẽ. Causa autẽ est, quoniã ei quod ab obtuso fertur angulo, ambo ferè contrariæ fiunt lationes, & illa fm quã ipsum fertur: & illa fm quã ipsum á latere defertur: Ei autẽ quod ab acuto fertur accidit ut ad idẽ ferat: coadiuuat. n. quæ ipsius est lateris, illam quę est super diametrum. Et q̃to hunc quidẽ acutiorẽ feceris, illũ uero obtusum magis: hæc quidem tardior erit, illa uero celerior. æę quidẽ igitur magis contrariæ fiunt, quoniam obtusior fit angulus: illæ uero ad idẽ magis, quoniã lineę coarctantur. ipsum. n. A. ferè ad idem fertur fm ambas lationes: coadiuuatur igitut altera: & quáto sanè acutior fuerit angulus, tãto magis ipsum, A. ad

contrarium: ipsum.n.ad.B.fertur. Latus autem defert ipsum ad.D. Et quanto sanè obtusior fuerit angulus, magis contrariæ fiunt lationes: Rectior.n.efficitur linea: Si aūt omnino recta fieret, penitus utiq. essent contrariæ. Latus uero secundū unicam latum lationem á nullo præpeditur: rationabiliter igitur maiorem pertransit.

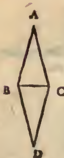
Mirabile profecto est, disquisitioneq. dignum, q̄tum corporū conformationes, & figurarū in illis diuersitates, peculiares illorū inclinationes, naturalesq. motus, aut adiuuent, aut é cōtrario insigniter præpediant. Conglobata &.n.(uerbi causa) plumbi massa, si naturæ p̄mittatur sui e citius ad lineam deorsum fertur, q̄ si cum eodē pondere extendatur in laminam. Eademq. rursus inflexa & Carinata in aquis planè fluitat, quæ alia certe figura cōformata, statim mergitur & una perit. Quæ profecto res á natura exoriens ipsa, ad artem etiam naturæ ipsius æmulam deriuare manifesto percipitur: Ferreus nanq. Gladius acuta sui acie facile seccat & diuidit: idemq. si obtusus fuerit & hebes, horum faciliter nihil potest efficere: quod ideo præfari uolui nē cui fortasse uideatur absurdum id quod hoc in problemate tangitur, duo.s. puncta, duabus cōmota lationibus æquali uelocitate, non æquale pertransire spatium, sed multo plus, maiusq. illorū alterū: quod in Rhombi figura mathematica (ut aiunt) necessitate hic ostendit phus, eiusq. rei certam causam figuræ illius esse naturam demonstrat. Est autē Rhombus quadrati species quædam cuius consequentes quidem se inuicem inæquales sunt anguli: oppositi uero, & é regione sese inspectantes, sunt æquales, á rhombi (ut arbitror) piscis figura mutato nomie: cuius caput quidem & cauda in angustum coarctata, acutorum speciem præseferunt angulorum: laterum uero utrinq. expansæ pinnulæ, obtusos facile repræsentant angulos. Duo autē sunt Parádoxa quæ hic demonstrantur: unum.s. quod prædiximus, in rhombi figura duo puncta duabus commota lationibus æquali uelocitate, non æquale pertransire spatium, sed multo maius alterum altero: Alterū, q̄ in eadem figura, quippiā duabus motum lationibus eadē uelocitate minus p̄transit spatii, q̄ quiddā aliud in eadem figura positum, eadem uelocitate, unica tantum latione pertranseat: quod absurdum uidetur magis. Pro primi igitur declaratione est animaduertendum q̄ in rhombo. ABDC.s.punctum. A. ubi

Cōfirmatiōes & figuras uarias diuersa efficere posse.

Quid sit rhōbus.

Duo Parádoxa.

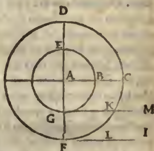
acutus est angulus peculiari motu feratur uersus punctum.B.ubi obtusus est angulus:ipsum uero.B.feratur uersus.D.ubi alter acutus est angulus peculiari motu,& aequali uelocitate cum ipso.A. Latus praeterea.AB.aequali cum illis uelocitate feratur uersus latus.AC.Secumq. deferat ipsa.AB.puncta:ita φ tam.A.q̃.B.duabus moueantur lationibus,propria uidelicet qua.A.quidē uersus.B.fertur.B.uero uersus.D.& aliena qua ambo deferuntur a latere.AB.uersus latus.AC.In hoc casu.A.punctum in rhombo ubi angulus est acutus aequali uelocitate cum ipso.B.puncto motum,maiorem in eodem tempore pertransibit rectam,& maius certe transmittet spatium, q̃ punctum.B.ubi obtusus est angulus.Cum.n.utrūq. duabus feratur lationibus propria.f.& aliena qua(ut dictum est)ambo deferuntur á latere, necesse est per XXIII. Sexti Elementorū. tertiam & uigesimam sexti elementorum, utrūq. illorum sup rhombi diametrum ferri:cum autem in quadrato illo rhombaceo duae cadant diametri se inuicem ad angulos intersecantes rectos.AD.uidelicet maior:&.BC.minor,in quo tempore.A.Punctum maiorē transmittet Diametrum,ipsam uidelicet.AD.pari uelocitate motum ipsum.B.punctum,minorem transmittet Diametrum ipsum uidelicet.BC.quod absurdum prolatu merito uideri potest iis qui ignorata causa corticem quidem cernunt,rationis uero medullam introspicere non curant:ea autem est quae á pлio hic satis clare adducitur & recensetur, φ in rhombacea.f.figura punctum quidē quod ab acuto discedit angulo, cum ad idem feratur,& ceu graue quippiam ad perpendiculum descendat:& alioquin á lateris etiam ipsius cum quo defertur, Latione iuuetur,uelotius sanè ferri & ideo maius in eodem tempore spatium trāsmittere,maioremq.pertransire rhombi diametrum:Punctum uero illud quod ab obtuso discedit angulo,ambas ferè cōtrarias habere lationes,illam.f.sm quā peculiari fertur motu:& illam sm quā á lateris motione defertur:Se inuicē igitur lationes illae praepediunt, unaq. nimirum alteri officit:ex quo motionis non immerito sequitur tarditas. q̃toq.ab obtusiori in hac figura discessus fiet angulo, tanto hebetior tardiorq.proculdubio sequetur motio,quoniā cōtrariae magis sibi inuicem illae fiunt lationes:cum in obtusiori angulo rectius semper subiectum sit latus,Ex quibus non difficile etiam est uidere manifestum alterius Parádoxi ueritatem:ipsum.n.latus.AB.unica latum motione aequali uelocitate,maius pertransit spatiū, q̃ punctum.B.duabus motum lationibus:cum istuc quidem Diametrum minorē(ut dictum est),



in eodem transmittat tempore uidelicet ipsam .BC. In quo latus .AB. maius pertransit latus, ipsum uidelicet .AC. quod certe oculata percipiatur fide in rhombo ubi duo maxime acuti conformentur anguli, & duo rursum obtusi maxime: diameter.n.BC. in illo est breuissima: Latus autem .AC. quod .AB. pertransit latus, est longissimum. Hoc autẽ ideo accidere uidetur quoniam unica lateris latio a nullo præpeditur: Duæ autem .B. puncti lationes se inuicem præpediunt & offuscant. Et hæc quidem prodictorum sententia intãtum sint præfata: In litteræ autem contextu illud: Simile igitur fit quod repletũ est ipsi toti: ostensiuum est ipsum .A. punctũ super Diametrũ .AD. ferri: et ꝙ duo parallelogrãma illa quæ rhombi figuram replent, similia sibi inuicem sunt, & toti etiã rhombo, per probatam in Sexto Elementorum .xxii. propositionem, cuius hæc sunt ad litteram uerba. Cunctæ superficies æquidistantiũ laterum quæ circa diametrum cõsistunt, toti parallelogrãmo, atq. sibi inuicem sunt Similes. Illud autem: Simul igitur .A. multo plus ipsa .AB. pertransit: & ipsum latus minus latus, eadem lata celeritate: Signat ꝙ simul & in eodem tempore eadem celeritate, ipsum .A. Punctum pertransit multo plus q̃ ipsa .AB. pertranseat: Diametrum.n. pertransit maiorẽ uidelicet .AD. quæ est maior latere .AC. quod .AB. in eodem tempore pertransire dicitur: & ideo subdit: & ipsum latus maiorẽ q̃ .B. pertransiuit una latum latione .i. ipsum latus .AB. una latione motũ, maiorẽ lineam pertransit, q̃p ipsum .B. punctũ: Pertransit.n. in eo tempore in quo punctum .B. trãsmittit diametrum .BC. ipsum latus .AC. quod (ut diximus) sine controuersia maius est ipsa Diametro BC. Illud autem, quanto.n. Acutior fuerit rhombus, diameter quidem fit minor, illa.s. quæ obtusos seccat angulos (ut retro uidimus) .AC. aũt maior .i. latus .AC. ab acutiori exiens angulo, & ad obtusiorem finiens, maius sine controuersia efficitur. Quod subiungitur uero: latus uero ipsius .BC. minus: aut inter linearis est Glossula textus infecta litteræ: aut illius quod dixerat est repetitio: latus.n.BC. idest Diameter .BC. inter obtusos ãgulos, minor est q̃p sit .AC. Et omnino (ut mihi uidetur) ista hæc superfluit littera. XXII. Sex. Elementorũ.

DVbitatur quã ob causam maior circulus ęqualẽ minori circulo conuoluitur lineã, quãdo circa idem centrũ fuerint positi: Seorsum autem reuoluti quẽadmodum alterius magnitudo ad magnitudinẽ XXIIII

se habet alterius, sic & illorum ad se inuicē fiunt lineę. Pręterea uno etiā & eodē utrisq. existēte centro, ali qñ qdē tāta fit linea quā cōuoluūtur, q̄tā minor p se cōuoluit circulus: qñq̧ uero q̄tā maior. Quod quidē Igitur maiorē cōuoluitur maior, manifestū est: Angu lus.n. sensu uidetur esse cuiusq̧ circunferentia pro priæ diametri, maioris circuli maior, minoris minor: quáobrem eandem habebunt proportionē sm sen sum ad se Lineæ sm quas fuerint cōuoluti. Verū.n. uero q̧ etiam æqualē cō uoluūtur quādo circa idē fuerint positi centrū, ma nifestū est: Et sic fiunt, ali quando quidē æquales li neę sm quā maior cōuol uitur circulus: aliquando uero sm quā minor. Sit.n. circulus maior quidē vbi



.DFC. minor vero vbi. EGB. vtrisq̧ autem centrū .A. Et quā quidem per se magnus cōuoluitur sit vbi .FI. quā vero per se minor vbi. GK. æqualis. AF. Si igitur minorem mouero idē mouens centrū ubi. A. maior autē sit ānexus, quādo igitur. AB. fuerit recta ad ipsam. GK. Simul &. AC. fit recta ad ipsam. FL. q̄obrem æqualem semper trāslata erit, ipsam quidē .GK. ubi est. GB. circūferentia: ipsam uero. FL. quæ est ubi. FC. Si autem quarta pars ęqualē cōuoluitur, manifestum est q̧ totus circulus toti circulo æqualē cōuoluetur. Quare qñ. BG. linea ad ipsum peruenerit .K. & ipsa. FC. circūferentia erit in ipsa. CL. Et uni uersus erit cōuolutus circulus. Similiq. modo si ma gnū mouero illi paruū annectens eodem existente centro, Simul cum. AC. ipsa. AB. perpendiculum & recta erit: hæc quidē ad ipsam. FI. illa uero ad. GM. Quáobrem quādo hæc quidem æqualem ipsi. GM.

pertrãſiuerit:illa uero ipſi.FI.& rurſum facta fuerit recta ipſa.FA.ad ipſã.FL.& ipſa.AC.rurſum recta, uelut à principio erant in ipſis.MI. Hoc autem neq aliqua intercedẽte morà maioris ad minorem,ut.I. per aliquod temporis ſpatium ſtaret in eodẽ pũcto: neq.tranſiliente minore aliquod punctũ, maiorem quidem ęqualẽ minori pertranſire,hunc aũt maiori, abſurdum eſt.Praterea unica etiam ſemp exiſtente motione,centrum motum interdũ quidem magnã, nõnunq uero minorem cõuerti,admirandũ eſt:Idẽ enim celeritate eadem latũ æqualem natũ eſt pertranſire:eadem autẽ celeritate utroq.modo æqualẽ licet mouere.Principium autem hoc ſumendum eſt circa iſtorum cauſam,q eadem potentia & æqualis hanc quidem tardius mouet magnitudinem: illam uero celerius,ſi enim fuerit quippiã quod à ſe ipſo moueri natũ non ſit, ſi ſimul & illud mouerit quod natum eſt moueri tardius mouebitur, q̃ ſi ipſum p ſe moueretur:Et ſi quidem natum fuerit moueri, non ſimul autem moueatur, Similiter ſe habebit. Et impoſſibile certe eſt plus moueri q̃ mouens:non enim ſuam ipſius mouetur motionẽ.Si igitur circulus maior.A.minor autem ubi.B.Si minor maiorẽ impellet non reuolutũ ex ſe, manifeſtum eſt q tantum ipſius rectæ maior pertranſit,q̃tum eſt impulſus:tantũ aũt eſt impulſus,q̃tum paruus eſt motus:ęqualem igitur ipſius rectæ pertranſiuerunt.Neceſſe igitur eſt ſi reuolutus minor maiorem impellet reuolui ſimul cum impulſione:tantum autem q̃tũ minor reuolutus eſt, ſi nihil ipſe ſui ipſius motione mouetur: Quomodo enim & q̃tum mouit,tantum motũ eſſe neceſſe eſt quod mouetur ab illo.Sed profecto paruus circulus tantum ſe ipſum circulariter mouit q̃tum eſt pedalis q̃titas(tantum.n.ſit id quod motus eſt):& magnus igitur tantum motus erit. Similiq. modo ſi magnus paruũ mouebit,motus erit paruus quemadmodum

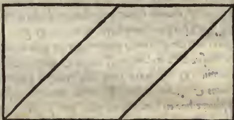
maior. Per se autẽ motus illorũ utrũlibet, siue celeriter, seu tarde eadẽ, uelocitate, statim quãtã maior natus est circunferri lineã: quod difficultatem facit, ꝙ non similiter faciunt quando fuerint cõnexi: hoc autem est si alter ab altero moueatur, nõ quã natus est, neq; peculiarem motionẽ: Nihil.n. refert circũponere & annectere: aut cõiungere utrũlibet alteri. Similiter.n. quando hic quidẽ mouet: ille uero mouetur ab isto, q̃tum utiq; mouerit alter, tantum alter mouebitur. Quãdoquidẽ igitur adiacẽs mouerit, aut propensus, nõ semper cõuoluitur: quãdo uero circa idem positi fuerint centrũ, alterũ ab altero semper cõuolui necesse est: Sed nihilominus nõ suam ipsius motionẽ mouetur alter, Sed ueluti nullam haberet motionẽ: Et si habuerit, illa autẽ non utatur, tantũdem accidit. Quando quidẽ igitur magnus mouerit sibi alligatũ paruum, paruus mouetur q̃tũ ille: q̃do autẽ paruus, rursus magnus q̃tũ iste: Seperatus autẽ uterq; se ipsum mouet. Quod autẽ eodem existẽte centro, & mouente eadẽ uelocitate accidit inæqualem illos pertransire lineã, paralogismo Sophistice utitur is qui dubitat: idem.n. ambobus est centrum, uerũ per accidens, ueluti Musicum & album: esse.n. utriusq; circuli centro non eodẽ utitur. Quandoq̃dẽ igitur mouens fuerit paruus, ut illius centrũ & principiũ: quando uero magnus, vt illius. non igitur idẽ simpliciter mouet: Sed est quomodo.

Dubitat hoc in problemate quæsitor, causamq. efflagitat q̃obrẽ si duo fuerint circuli circa idem centrum collocati, cum unius quidem de necessitate maior sit, alter uero minor, æqualem tñ inter se conuoluuntur lineam, ita ꝙ quantam maior conuoluitur, tantã minor planẽ sit conuolutus: cũ alioquin manifeste percipiatur si disiuncti seperatiq. iidem fuerint circuli, peculiaribus utentes centris, ꝙ maior maiorem: & minor minorẽ conuoluuntur: cum angulus inquit propriæ cuiusq; **Diametri** *fm illius sit circumferentiam, maioris quidẽ maior,*

minoris uero minor: hoc in loco angulũ (ut arbitror) uocans circuli portionem quancunq; á duabus quibuscunq. lineis á centro exeuntibus & ad circunferentiam deductis, interceptam: In maioribus.n. Semper is est maior angulus, in minoribus uero minor: in huiusmodi igitur disiunctis circulis hac de re nulla est dubitatio, Sed in illis qui sibi inuicem sunt coniuncti, & idem habent centrum, prædictum apparet absurdum cæterum. Quæstionis postmodũ augens difficultatem plus, nõ solum dicit in iis complicatis & unico centro utentibus circulis id apparere ꝙ æqualem maior minorq. conuoluuntur lineam, sed etiam (quod absurdius est) usu euenire, ꝙ enormiter etiã id ipsum alternent, ut interdum quidem quantam minor de per se conuoluitur lineam, tantam conuoluatur maior: aliquando uero é contrario, q̃tam.s. maior conuoluitur, tantam minor conuoluatur: id autem in descripta demonstrat figura per semidiametrorũ rotationes & gyros in utrisq. circulis similes illorum portiones circumlatarum quæ æquales semper lineas pertransire uidentur. Longa est autem & acurata demonstratio, prolixe admodum & insigniter totã hanc rem per partes ubiq. suas disterminans & ostendens. Pro dissolutione autem propositæ quæstionis duo supponere hoc in loco uidetur plus quæ si recte perpenduntur manifestæ sanè sunt ueritatis: quorum primum est ꝙ si ab una & eadẽ potentia duo moueantur mobilia, quorum alterũ quidem á se ipso moueri natum est: & supplendum ſm motum illum ſm quẽ á motore mouetur: alterum uero non est natum eo moueri motu: moueantur autem ista coniunctim, ut in casu uersemur circulorum, ꝙ illud quod ex se illa motione moueri natum est, tardius mouebitur q̃ si ipsum per se moueretur. Si.n. (uerbi causa) leue quippiam graui complicatum & annexũ, á forma sua sursum feratur quo naturæ habet inclinationem, complicatione profecto illa rei ſm eandem ferri motionem ineptæ, imbecillius tardiusq. mouebitur. Graueq. Similiter tardius descendet, leui cõiunctũ q̃ si solitarium suæ permissum naturæ deorsum feratur. Alterum autẽ suppositum est, & ipsum euidens, ꝙ si quippiam ab aliquo moueatur, nõ ſm suam ipsius motionem, necessario tantũ mouetur, q̃tum motor illud mouerit: & ꝙ plus.i. uelocius moueri q̃ illud moueat, est impossibile: Animaduertendum autem est, ut primum suppositum proposito quadret negotio, ꝙ ex duobus circulis illis, maior quidem uelocius moueri natus est: non natus autem est tardius moueri. Minor uero é cõtrario, tardius moueri natus est: nõ natus autẽ uelocius moueri: q̃obrem incom-

plicatione horum ad se inuicem circulorũ, maior quidem tardius mo-uebitur q̃ si per se moueretur: minor uero uelocius q̃ si naturæ pmissus siue ex sese moueretur. Quoniam autem (ut dictum est) circulis illis in eodem constitutis coniunctisq. centro, & mouente eodem ea quæ apparent absurda contingere uidentur, ideo in problematis calce phus, quæsitorem hac in re paralogismo uti dicit, Sophisticeq. interrogare: non.n. idem per se utriusq. circuli est centrũ, ut esse apparet: Sed alterius quidem per se est centrum: mouentis. s. quicunq. fuerit mouens circulus, siue magnus, seu paruus: alterius autem, per accidens, illius uidelicet qui ab altero mouetur circulo.

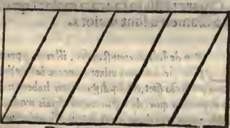
XXV Cur lectulorũ spõdas fm duplã faciũt pportiõem: hanc quidẽ sex pedum, uł paulo amplioreem: illam uero trium. Cur ue non secundũ diametrũ illos restibus extendunt. An tantos quidẽ magnitudine faciunt ut corporibus sint proportionem habentes: fiunt.n. sic fm spondas dupli: Longitudine quidem cubitorũ quattuor: latitudine uero duorum. Extendunt autem illos non fm Diametrum sed ex opposito, ut & ligna minus distrahantur: Celerime enim scinduntur fm naturam diuisa: & eodem modo distenta laborant maxime. Amplius quoniam opus est ut restes pondus ferre possint, Sic certe põdere imposito minus laborabunt si transuersim q̃ si oblique extendantur. Præterea hoc etiam modo minus absumitur restium. Sit.n. Lectulus. AFGK. & bifariam diuidatur ipsa. FG. fm. B. æqualia certe foramina sũt in ipsa. FB. & in ipsa. FA. Latera enim sunt æqualia: nam totum. FG. Duplum est: Extendunt autem ut



descriptũ est, ab ipo.A.ad ipsum.B.Itá ubi est.C.ita vbi est.D.ita ubi.H.postea ubi.E.& eodem semper modo donec ad angulum peruenerint alium: Duo enim anguli restis habent capita: æquales autẽ sunt restes fm curuaturas, videlicet.AB. &.BC. ipsis .CD.& .DH.& aliç simili se habẽt modo, quoniã eadẽ ẽ demõstratio: ipsa enĩ .AB.ęqualis ẽ ipsi



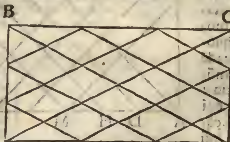
.HE.æqualia.n.sunt latera spacij.BGMA.& Foramina ęque distãt: ipsa aũt.BG. ęqualis est ipsi.MA. Angulus.n.B.æqualis est angulo.G.Inæqualibus.n. hic quidẽ intus: ille vero extra:&.B.quidẽ est semirect⁹: Est enĩ.FB. æqualis ipsi.FA. Et ãgulus ubi F. rect⁹ est.B.ãt angulus æqualis ei vbi ẽ .G. quo



niam quadratũ altera parte longius, duplum est: & ad medium est curuatura: q̃obrem.AD.ipsi.EG.est æqualis: Huic vero ipsa.HM. Similiq. modo demon

ftrantur aliæ, qm̃ æquales ſunt duo quę ſm curuatu/ras ſunt, duabus. Quare manifeſtum eſt ꝙ tot ſunt reſtes in lectulo/quot ſunt quatuor ſicut. AB. Quanta autẽ foraminũ eſt multitudo in ipſo. FG. lateris & in eius dimidio. FB. eſt medietas: Quãobrem in dimidiato lectulo tantę reſtium magnitudines erũt, q̃tũ eſt. AB. multitudine uero tot/ quot in. BG. ſunt foramina.

Hoc autẽ nihil refert dicere q̃ quot ſunt in ipſis. AF. & BF. ſimul ſumptis. Si aũt ſm diametrũ extẽdantur reſtes quẽadmodũ ſe habet in lectulo. ABCD. dimidia non tot ſunt/ quot amborũ latera. FA. FG. æqualia autem quot in ipſis FB. FA. ſunt foramina. Maiores autem ſunt ipſę. AF. BF. duæ exiſtentes/ q̃ AB. Quare reſtis in tantum maior/ quantum ambo later a diametro ſunt maiora.

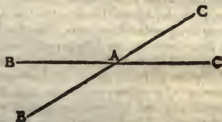


QVæ de lectulorum ſpondis, illarumq. proportione ad capita: (ſic. n. eorum minora uocant latera) hic á pħo dicuntur, clara profecto ſint, nihilq. difficultatis habere uidetur: Paulo uero ſunt obſcuriora quæ de reſtium extenſionis modo, illiuſq. cauſa in præſentia enarrantur. huiuſmodi autem eſſe uidentur. Reſtes ſiue funes, ſeu lora quibus extenduntur lectuli, illorumq. inter ſeſe connectuntur aſſeres, non ſm diametrum extendi, ſed oblique contexi deberet. cuius rei manifeſtam ſtatim ſubiungit cauſam, hoc inquiens cum ad lignorum ipſorum facere firmitudinem, ut minus diducantur & conuellantur: non etiam ad reſtes ipſas que hoc cõtextæ modo oneri ſe

renda erunt aptiores, q̃ si ſm diametrum extendantur: Sicut.n.inquit ligna ſm naturam diuiſa ſcinduntur facile.i.ſm longitudinem ſm eam nãq.á capite ad calcem perpetuas habent uenas: Sic eo compreſſa modo cum diſtrahuntur magis, tum in onere ſuſtinendo plus laborãt: quod profecto accidere uidetur, cum ſm Diametrum extenſi funes ad lectuli longitudinem illorum extremitatibus fuerint annexi: Non ſic eſt autem, quando in lectulorũ ſpondis oblique nectuntur reſtes: Præueniunt.n.id quod ſcindi eſt ineptum: ipſæq.oneri ferendo ſufficiunt magis eo nãq.modo in maiori parallelogrammo, lectuli.ſ.figura, plura coniiciuntur parallelogrãma æqualium laterum & angulorum illud maius replentia, ſeq.inuicem & illud arcte colligantia, trigonis hinc inde duobus, ceu immutabilibus feris concluſa. Nihil autem refert (ut arbitror) id de quo forte quiſpiam hic ambigere poſſet, ꝙ primam.ſ.in deſcriptione lectuli figuram, duarum efficit extenſarum reſtium, ab angulo.ſ.inferioris lateris, ad medium ſuperius latus unã: alteram uero á medio inferiori latere, ad angulum ſuperioris: Poſtea uero plures commemorat & deſignat: ut in ſecunda apparet figura: utrobiq.n.eadem ſeruatur ratio & idem proportionis eſt modus, ut ex deſcriptione ipſa liquido dignoſci cõprehendiq.poteſt. Animaduertendum autẽ eſt, ꝙ reſtium curuaturas eas uocat illarum partes quæ á foramine ad foramẽ, ipſis extrinſecus applicantur ſpondis, parellogrammorumq.á reſtibus effectorum, minora effigiant latera. Cæterũ quia tertiam etiam ſic extenſorum reſtium cõmoditatem in contextus litteræ tetigit phus, ꝙ.ſ.eo extenſionis modo ſumptui parceretur, minuſq. reſtium abſumeretur, pro illorum declaratione nõ ab re animaduertendum eſſe cenſeo, ꝙ uidelicet tanto minus reſtium in oblique extẽſis abſumitur lectulis, q̃ ſi ſm diametrum extendantur, quãtum in illis duorum ſint latera in angulorum angulum complectentia rectum, uerbi cauſa indeſcripta figura, quantũ eſt. AF.FB.&.GK. KM.Cũ.n.oẽs aliæ ſpondarũ partes reſtibus extrinſecus ſint cõtextæ, hæc duo utrinq.latera nullis ſanè continentur reſtibus: Satis.n.á ſubextenſa hypotenuſæ loco reſte, firmantur: hinc quidem. AB.inde uero MG. Porro duorum triangulorum ſimul ſumpta latera, maiora certe ſunt q̃ eorum peculiares hypotenuſæ: tantum igitur reſtium minus erit in extenſis hoc modo lectulis: nãq.in iis qui ſm diametrum extenduntur, ut cõſtans maneat firmitudo, circa omnia undiq.latera neceſſario contexendæ ſunt reſtes.

Quod in oblique extẽſis lectulis minus reſtium abſumatur.

XXVI Cvr difficilius est longa ligna ab extremo super humeros ferre/q̃ ſm medium/æquali existente pōdere. An quia uibrato ligno ipſum extremū prohibet ferre / uibratione magis retrahen s lationem. An quoniam licet nihil inflectatur: neq; multam habeat longitudinem / difficilius tamen ad ferendum est ab extremo/quoniam facilius ex medio eleuatur q̃ ab extremo/& ideo ſic ferre est facili⁹. Cauſa autem/quoniā ſm medium quidē eleuato ligno ſemper ſeſe inuicem ſuſpendūt extrema: & altera pars alteram bene ſubleuat: Medium.n.ueluti centrum fit ubi habet is qui eleuat/aut fert. Extremorum igitur utrūq. deorſū uergēs, ſurſum ſuſpēditur: quod ſi ab extrēo eleuetur / aut feratur/ nō ſanè facit: ſed uniuerſum pondus ad unum uergit medium quo eleuatur aut fertur. Sit mediū ubi. A. extrema. B C. Eleuato igitur/aut portato ſm. A. ipſum quidem. B. deorſum nutans / ſurſum eleuat. C. ipſum autem. C. deorſum nutans. B. ſurſum eleuat: Ambo autem ſurſum eleuata hoc faciunt.



Longa ligna retro dixerat eſſe imbecilliora breuioribus, & ideo in ſubrectum eleuata inflecti, illiuſq; cauſam effectus ibi reddidit: Hoc autē in loco quærit, cur ligna longa ab extremo difficilius humeris feruntur, q̃ á medio. Vbi primum eſſe dicit in cauſa uibrationē illam quam ſe inflectendo longiora faciunt ligna, quæ nimirum geſtationi officit, & ueluti retrahere illius lationem uidetur. An quia inquit, quomodo quippiam facilius eleuatur, eo facilius etiam portatur

modo: Eleuatur autem quodcũq. protensum facilius á medio q̃ ab extremis: Sic igitur etiam facilius gestabitur: Ratio autem hæc in prima uidetur esse figura hoc se habens modo: quomodo quippiã facilius eleuatur, facilius etiã portatur: quodcunq. aũt facilius eleuatur á medio q̃ ab extremis: quodcunq. igitur facilius portabitur á medio q̃ ab extremis. Sillogismi aũt huius maior propositio manifestum sanè habere uidetur ostensionẽ: Quoniã.n. in productioribus lignis medium centri obtinet uices, cum eo loci leuari incipiunt, illorũ certe extrema hinc inde posita, nutu suo ambo deorsum uergunt, eoq. modo alterũ librat suspenditq. alterũ, taliq. utrinq. efficiunt libramento, ut eo loci id lignũ & bene subleuetur, & cõmode etiam gestetur.

B ——— A ——— C

CVr si ualde procerum fuerit idẽ pondus difficilius super humeros gestatur / etiam si mediũ quispiam illud ferat / q̃ si breuius sit: quod.n. dudum dictũ est / causa non est: sed uibratio nunc est causa: Quando.n. productius fuerit / uibrantur extrema: quáobrem contingit portantem difficilius gestare: Vibrationis autẽ causa est, quoniam ab eadem motione magis transferuntur extrema q̃to procerius fuerit lignum. Humerus quidem sit centrum ubi. A. manet.n. is: ipsæ autem. AB. AC. quæ sunt ex centro: quanto autem maius fuerit id quod ex centro est / siue. AB. seu. AC. plus trãffertur spacij: Demõstratum autem est hoc prius. XXVII

SVperior quæstio huic nõ immerito ansam præbuisse uidetur problemati: licet.n. productiora facilius portentur ligna, si quis fm mediũ illis supponat humeros, q̃ si fm extrema, nihilominus hoc etiã modo non sine magno gestantur labore & difficultate, quod experiẽtibus est manifestũ: Huius igitur rei hoc in loco cãm quærit phus, dicitq. statim uibrationẽ quassationẽq. ptensi ligni idpculdubio efficere quæ longitudine ipsa necessario in procerioribus lignis usũ euenire percipitur. Cum.n. gestantis humerus centri obtineat locum, quanto protẽsiores fuerint á centro exeuntes longitudines ab eadem motio

ne, tanto illas transferri magis est necesse: Vibrationem autem translationem esse, nemo est qui ambigat: Dictum uero retro est illā gestationi officere, & ueluti lationem retrahere.

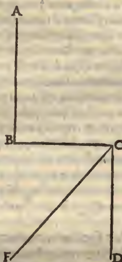
XXVIII. CVr iuxta puteos celonia faciunt eo quo uisuntur modo: Ligno.n.plumbi adiũgunt pondus, cum alioquin uas ipsum & plenum/& uacuum pondus habeat. An quoniam duobus temporibus hauriendi diuiso opere: (intingere .n. oportet/& id sursum trahere) cõtinget demittere quidem uacuũ faciliter: trahere uero plenum, difficulter: Commodũ igitur est paulo tardius illud demittere cũ multo leuius effectum sustolatur pondus: id autem facit in extremo celonio adiunctum plumbum/aut lapis: Demittenti quidem maius fit pondus q̃ si solũmodo uacuũ oporteret demittere: cum uero plenum fuerit/sursum id rapit plumbum/aut quicquid illi ponderis inerit: Quãobrem faciliora hoc modo ambo sunt/q̃ illo.

CElonia instrumenta quædam fuisse apparet ad aquam facilius hauriendam reperta: quæ multis sanè fieri possunt modis prout ex cuiusq. capta expeditius meliusq. factu uisum fuerit: Nos exeulptũ in marmore antiqui operis haud multum absimile (ut arbitror) uidimus instrumentum: Quod patauii etiam aliquando re ipsa conspeximus in uico publico quo ad phorum Gymnasia itur: Hoc autẽ se habebat modo. Iuxta cauum putei lapidem erecta stabat trabs pedalis crassitudinis, cuius in extrema excauata parte semipedalis crassitudinis transuersus quidam inerat tignus, qui per ferreum axiculum illũ perforantẽ, & in armillas erectæ trabis hinc inde coniectum, paruo negotio sursum deorsumq. commouebatur: Huius autem tigni ex altera quidem extremitate ferreis chatenis tores pendebat lignum, ubi ex ferrea fibula aquariũ suspendebatur uas: In altera autem magnus religatus inerat lapis, qui paruo haurientis labore, uasis ad id suffragante pondere, sursum ferebatur cum descẽdebat uas, minoreq. rursum opera nutu suo deorsum tendebat, plenũq. aquæ uas educebat,

ita ꝙ libræ cuiuſdam ſpeciẽ inferne libramentum habentis uniuerſum præſeferebat inſtrumentum. Cæterũ utrũ ne hæc fuerit figura id quod hic à pſo celoniũ appellatur, an alia, ſicut nõ ualde laboro, ita ſanè nõ multũ huic noſtro fuiſſe abſimile, ex iis quæ dixit ille iure contenderim, quæ (ut arbitror) ex hoc tranſcurſu noſtro ſatis patére poſſunt. Neq. uero me præterit tollones, ſiue tollina á quibuſdã noſtratium huiuſmodi appellatas fuiſſe machinas á tollendo dictas: ſed tñ nonnullos ueterum autorum græco uſos fuiſſe uocabulo, ceu tunc recepto & uſitato non ab re etiam contenderim, quãuis mendoſè in omnibus ferè temporum in curia id legatur. Plautus. n. in rudẽte cum dicit, ſi Ptolomæo gratia eſt hanc urnã cape mulier, pro Ptolomæo (ut arbitror) celonium poſuerat, ut integra eſſet lectio, ſi celonio gratia eſt, hanc urnam cape mulier. Collumella quin etiam in hortis, ubi corrupte (ut opinor) legitur, ne grauis hauſturis tendentibus ilia uellat, huius inſtrumenti meminiſſe uidetur, illiuſq. etiam nomen expreſſiſſe: De irigandis. n. hortis uerba faciens, hæc ſcribit carmina. Vicini quoq. ſint amnes, quos incola durus attrahat auxilio ſemper ſitientibus hortis: aut fons illacbrymet putei non ſede profunda: ne grauis hauſturis celonius ilia uellat: pro tendentibus. n. quod mendoſè legi apparet, celonius belle quadrare poteſt: cum alioquin adiectum illud grauis ſine ſubſtantiui fulcro haud quaq. ſtare poſſe uidetur. Iubet igitur Collumella puteos pro irrigandis hortis non eſſe depreſſos & profundos, ne grauis opera celonii indigeat aquator. Et quoniam de uno plura ſæpius non incõcinne prodire & emergere ſolent. forſitan non erit malum Plinianũ illum locum ex libro. xviiii. Capite. iiii. naturalis hiſtoriæ ubi de irrigandis agit hortis, ſic legere. Hortos uillæ, iungendos non eſt dubium: riguoſq. maxime habendos, ſi cõtingat, profluo amne: ſi minus é puteo pertica organis ue pneumaticis, celoniorumq. hauſtu rigando: ubi mendoſè ſanè legitur tollendo non hauſtu rigando.

CVr quando ſuper ligno, aut huiuſmodi quopiã duo portauerint homines æquale pondus, nõ ſimiliter præmuntur ſi ad unum non declinet pondus, ſed magis quanto uicinius fuerit geſtantibus. An quoniam uectis quidem lignum efficitur: Pondus uero hypomochlion: qui autẽ propior eſt pon- XXVIIII

ad similes fertur angulos ipsi terrę circũferentiæ: nõ enim quod ad rectum est ipsi pauimento. An quoniam surgẽs fit rectus, stantem uero necesse est perpendiculum esse ad terram. Siquidem igitur ad rectum debet esse: hoc autẽ est caput ſm pedes habere, & fieri oportet cum surgit, Quando quidẽ igitur fuerit sedẽs, ſm parallelũ pedes hẽt & caput, & nõ in una æquali. Caput. sit. A. Thorax. AB. Fæmur. BC. crura. CD. Ad rectum autem fit, & thorax ubi. AB. ipsi fæmori: & cruri fæmur sic sedẽte: quamobrem eo se habentẽ modo surgere est impossibile: necesse autẽ est crus reclinare, pedesq. constituere sub capite: Hoc autem erit si. CD. fiet ubi. CF. & simul surgere continget, & in eadem æquali habere caput & pedes: ipsa autem. CF. acutum facit angulum ad ipsam. BC.



NOn posse sedentem quempiam surgere, nisi recti anguli cruris ad fæmur, & fæmoris ad pectus qui sedendo fiunt ad acutos transeant, & uerissimum certe est, & aduertere curanti etiam perspicuum: Huius autem rei duo hic á philosopho assignãtur causæ, quarum una quidem rei naturæ nititur, illiusq. uniuersaliori modo sequitur rationem: Altera uero deprope est magis, peculiariorq. non immerito uideri potest: Prioris autẽ (ut uidetur) is est modus: Cum enim surgere sit moueri: Sedere uero asscribatur quieti: quiescunt autem omnia in angulorum æqualitate suorum constituta: rectus

uero angulus, cũ sibi ipsi quadrans, tum omnibus aequalis est rectis quamobrem cubi figuram ex octonis rectis solidisq. constantem angulis pythagorei stationis principium esse dixerunt: profecto sedentes merito assurgere non poterunt, nisi illorum posituram commutauerint angulorum qui recti á cruribus ad faemur: & á faemore ad pectus effecti illos quiescere faciunt: sedendo.n.(ut inquit ipse): & rei etiam est ueritas, pedes & caput in duabus sunt parallelis quae transuerso coniunguntur faemore, ut indescripta apparet figura. Post hanc uniuersaliorem á rerum (ut diximus) natura mutuatam causam ꝑ[illegible]bus aliam etiam subiungit partialiorem, propositaeq. rei non minus quadrantem: Cum.n.inquit, sedentis quidem caput & pedes (ut etiam dictum est) in duabus sit parallelis: stantis uero in eadem sint ad perpendiculum linea: summa est necessitas ut hoc cõtingat id fieri prius: fieri.n.factum esse.i.rem praecedit completam: Caeterum id fieri non potest nisi prius pedes sub capitis regione constituantur, ut sic assurgere & erigere se ualeat sedens: non possunt autem pedes sub capite ad perpendiculũ fieri, nisi cruris od faemur angulus fiat acutus: Non potest igitur sedens quispiam surgere & erigi nisi recti ad acutos commutentur anguli: ut ex descripta patet figura: Similiq. modo procedit ratio de iis angulis qui á faemore & thorace, cum sedendo tum assurgẽdo diuersimode fiunt & cõmutantur uicissim.

XXXI CVr facilius mouetur cõmotum, q̃ manens: ueluti currus citius commotos agitant, q̃ moueri incipientes. An quia difficilimũ est pondus mouere quod in cõtrarium mouetur: auferr.n.quiddam ex motioris potentia, licet multo sit uelocior: necesse nãq; est tardiorem esse impulsionem illius quod repellitur. Secundo autem loco si quieuerit: resistit enim ipsum quiescens. Qvod autem mouetur ad id ipsum ad quod impellit, impellẽti simile facit: ceu si quispiã mouẽtis potẽtiã & celeritatẽ augeret: quod .n.ab illo patereť utiq; ipsum facit ex se cõmotũ.

FAcilius moueri aliquò uidentur illa quaecunq. eò quo mouentur inclinationem nutumq. habent proprium, adeo ut interdum qui

dem nihil aliud negotii habeat mouens nisi ut id quod rei illius pro- hibet motum, eiq; officit, remoueat tantum. Ex contrario autem ra- tionis modo non sine magna sanè mouentur difficultate illa, quæ cõ- tra naturæ peculiaris inclinationem mouentur, & ad oppositum sibi transferuntur locum: resistũt.n.tunc, repulsiq. suo mouentis uires he- betant: id autem quotidie in naturalibus uiolentisq. motionibus: mo- uentiumq. & motorum cum actionibus, tum reactionibus, animad- uertere licet: Et hinc (ut arbitror) quærendi pħo data est ocasio, cur commota facilius mouentur & agitantur q̃ manentia: nec minus cer- tæ assignatione causæ qua situm dissoluendi ansa est præbita: Cum.n. quod mouetur dum mouetur nutum quendam eò quo mouetur ha- bere uideatur, mouentis profectò actioni suffragat illiusq. uires ad- iuuat & confirmat: Stans uero resistit magis, & mouenti á principio contraniti uidetur.

CVr ea quæ proiiciuntur cessant á latione. An quia impellens desinit potentia, uel propter retractionem: uel propter rei proiectæ inclinationẽ quando ea ualentior fuerit q̃ proijcientis uires. Aut isthęc ãbigere principiũ relinquẽtes, absurdũ est. XXXII

CVr quippiam non peculiarem sibi fertur latio- nem impulsore alioquin non consequente. An videlicet quoniam primum id effecit ut alterum im- pellat: illudq. rursum, ut alterum cessat aut quando non potest amplius facere primũ impellens id quod fertur, ut impellat: Et quãdo ipsius lati grauitas nu- tu suo declinat magis, q̃ impellentis in ante sit po- tentia. XXXIII

Duæ de pro- iectorum mo- tu sententiæ.

DE motu proiectarum rerum uariæ apud antiquos fuere sentẽ- tiæ: duæq. inter illas præcipue, quarum altera quidem uoluit proiecta moueri contra nutum suum donec mouentur, á primo illo- rum motore, qui licet præsentia non adsit sua, uirtute tamen illis ad esse cẽsetur, & eousq. mouere, quousq. á naturali proiectæ rei incli- natione illius superatæ fuerint uires: quæ res quando contingit tunc

profecto iugis illa cessat motio, proiectumq. nutu suo ad lineam deorsum fertur. Altera uero proiecta quidem principio á motore moueri primo affirmauit, qui aerem cum illis rumpens & diuidens, ab eisdẽ seperatus non amplius postea mouere censetur, cæterum retro semper ruens aer, uolantiaq. impetu celeri cõsequens proiecta, ne uspiam uacuo detur locus, illa sanè non desistit propellere donec eius ad propellendũ uires suffecerint: Postea uero á naturali proiectæ rei superatus inclinatione, ipse quidem mouere tunc cessat, proiecta uero res peculiari motione mouetur. Ambas autem has de proiectorum motibus sententias in coniunctis iis problematibus philosophus sanè tetigisse uidetur.

XXXIIII Cur neq. parua ualde neq. magna longe proijci queunt, sed cõmensurationẽ quandam illa habere oportet ad id quod proijcit. An quia necesse est quod proijcitur & impellitur cõtraniti eò unde impellitur: quod autẽ magnitudine sua nihil cedit: aut imbecillitate nihil contranititur, non efficit proiectionem, neq. impulsionẽ: Quod. n. multo impellẽtis excedit uires, haud quaq̃ cedit: quod uero multo est imbecillius, nihil contranititur. An quia tantum fertur id quod fertur, quantum aeris mouerit ad profundum: quod autem non mouetur, neq. mouebit quippiã: accidit aũt illis ambo isthęc habere. Valde. n. magnũ: & ualde paruũ, ceu nõ mota existunt: alterũ nãq. nihil mouet, alterũ uero nihil mouet.

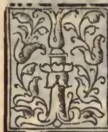
Quod i omni actione sit reactio.

Quoniam in omni naturalium rerùm actione, reactio semper adesse censetur: nihilq. agit in aliud quod non inuicem ab eodem quippiam patiatur, necessarium profectò esse uidetur proiecta omnia cum cedere proiicienti & impellenti: tum illi etiam resistere & contraniti: Quæcunq. uero istorum altero caruerint, inepta certe ut proiiciantur á quopiam non immerito esse conspiciuntur: Huiusmodi autem cum magna sint corpora, tum ualde exigua. Magna etenim haud quaq̃ proiicienti cedere uidentur: Valde parua uero, illi contraniti non possunt. Commensuratæ igitur hanc ob caus

sani & proportionales proiicientis & proiectæ rei debent esse uirtutes. Secunda autem pro quæstione adducta causa, q. s. ualde magnũ non mouet, quia non mouetur: ẽ cõtrario uero, ualde paruũ non mouetur qm̃ nihil mouet, ad ea quæ dicta sunt facile deduci potest.

CVr ea quæ in uorticosis ferũtur aquis ad mediũ tandem aguntur omnia. An quia magnitudinẽ habet quodcunq. fertur, quamobrem illius extrema in duobus sunt circulis, hoc quidẽ minori: illo uero maiori: quare maior distrahit, quoniam celerius fertur, & trãsuersum impellit illud ad minorem. Quoniam autẽ id quod fertur latitudinem habet/ & iste rursus idem efficit, & ad interiorem propellit, donec ad medium perueniat. An quia quod fertur simili se habet modo ad omnes circulos propter medium: Medium enim in unoquoq. circulo æqualiter distat. An quia quorũ quidem circũactæ aquæ latio non est superior propter magnitudinem, sed grauitate sua circuli celeritatem excellunt, ea necesse est relinqui & tardius ferri: Tardius autem minor fertur circulus: Non idem.n.in tẽpore æquali magnus cum paruo reuoluitur circulus, quãdo circa idẽ fuerint mediũ: Quãobrem in minori circulo relinqui est necesse, donec ad mediũ perueniãt. Quorũcũq. aũt superior a principio fuerit latio, ea finiẽs idẽ efficiet. Oportet.n.hunc quidẽ statim: alterũ uero celeritate superare grauitatẽ: q̃obrẽ ad interiorẽ semp circulũ relinquet quodcũq. necesse.n.est quod nõ supatur, aut in exteriori: aut in interiori moueri: In illo autẽ in quo est impossibile est ferri quod nõ supatur: adhuc uero minus ĩ exteriori: celerior.n.exterioris circuli est latio: Restat igit̃ ut id quod nõ supat̃ ad interiorem trãsferat̃: semp aũt vnũquodq. proficit ut nõ superet̃. Quoniã uero puenire ad mediũ, finẽ quidẽ efficit ut qppiã moueat̃: stat aũt solũmodo ipũm cẽtrum, ad hoc sanè omnia cõgregari necesse est. XXXV

.N. LEONICVS LVDOVICO .S. BONIFACII COM. CANO. PATAVINO. S. D.



INCIDIT NVPER SERmo inter me & Lucam Bonfium. vtriusq. nostrum amantissimum cum quo ut scis/dũ hic est multum esse soleo/de Quęstionibus naturalibus nostris quas abhinc multos annos exercendi ingenij causa / peripatetico more cõfeceram, cur nam illas in lucem nõ proferrẽ, pręsertim cũ unos & alteros etiã uarijs de rebus cõmẽtarios pauloante protulissem, quibus sanè illæ non in cõcinne adiungi contexiq. poterãt. Cui ego cum animi mei sententiam aperuissem, me .s. alia quædam ex meis quæ mox ederentur cõcinnare, inter quæ quęstiones illas conijcere, ut ex omnibus ueluti unum cõficeretur corpus, in animo haberem: velleq. insuper de illarũ numero eas præcipue quæ ad Amatorias res pertinẽt, tuo nomini dedicare, subuerreri tamen, & animi dubium ẽsse, utrũ id facere deberem nec ne, Ne forte gratiam inepte quæritãs offensionẽ aliquam incurrerem, si intempestiue occupationibus tuis, ijs meis nugis obstreperem. Cum hęc inq̃ illi dixissem, multis sanè uerbis ille, quo est dicẽdi lepore & copia, hanc a me animi perplexitatẽ penitus absterxit, inseq. cõstãter recepit, si id fecissem rem sanè tibi gratissimam esse factũrũ: cum & alioquin tibi raræ & antiquissimæ nobilitatis iuueni: & non minus ornatissimis moribus q̃ facie amabili, amatoriæ quæstiones quæ diuersarum affectionum physicas perscrutãtur causas maxime conuenire uiderentur. illius igitur suasu libens

feci, quod ſponte certe mea quo minus facere auſus eſſem pudor me quidã penè ſubruſticus antea deterruerat. Accipe igit Ludouice humaniſſime Leonici tui munuſculum per ſe quidem tenue & exiguũ (vera.n. ſunt fatenda) ſed quod tamen dantis animum tibi deditiſſimũ, qui in minimis plerunq. elucère ſolet, præclare atteſtari & egregie declarare poſſit. Vale Patauij. vij. Kalen. Octobris. .M.D.XXIIII.

AMATORIAE.



VR AMANTES AMAtorum oculis maxime capiuntur? An ꝙ amantes obsequio & blanditiis alliciuntur, nulla autem corporis pars æque ac oculi latentes internasq. animorum affectiones præseferre uidetur: qui multiformi cōmitiu moderationis, clementiæ, & misericordiæ aliquãdo, nõnunꝗ odii, amoris, tristitiæ & hilaritatis expressa ostentant inditia. ii igitur cum submissi blãndiq. aut limi & ardentes ex aduerso conspiciũtur, nimirum amãtes ad se cupidinis (ut aiunt) laqueo trahere ualenter possunt. An quia ueluti animi domicilium ipsi esse dicuntur oculi, cum ex nulla alia animantium parte expressiora ꝗ ex illis internarum uestigia noscantur affectionum: Amorem autem qui animi quædam sanè affectio est á compari cognatoq. effici par est: Animum igitur ipsum quærentes, animi domicilia concupiscunt. Inde accidet ꝙ amantes cum amatorum suauiantur oculos, quasi eo in opere ipsum attingant animum maxima perfunduntur uoluptate. An ꝙ nec eximia adolescentis forma, neq. pulchræ cultus puellæ amorem adeo conciliare uidentur (ut lycophronides dicere solebat) ut modestia quædam indolis, decẽsq. pudor qui per õra suffusus ueluti purpureus flos rutilat: Hic autem cum ipsos inhabitet oculos (ut Aristoteli placuit) ad illã maxime partem amantium animos trahit. Qudobrem & Poetæ qui ex amatorum oculis cupidinem spicula in amantes iaculari cecinerunt, aut inde faces accẽdere quibus illos exureret, haud absurde rei ipsius naturam expressisse uidentur.

CVr amãtes plærũq. noctes insomnes agunt? An ꝙ animi quæq. uehemens affectio totum ad se hominem trahere nata est, neq. aliis commode uacare rebus sinit: Huiusmodi autem esse perhibetur

amor: Quod in aliis etiam plærisq. liquido uidere contingit: Quicunq; enim motionibus agitantur maioribus, ii minores haud quaquam motus sentire uidentur. An quia cum somnus primi cuiusdam sensiterii sit affectio ob frigidos humidosq. á cerebro in ipsum deriuantes halitus facta, á contrariis proculdubio illum præpediri deturbariq. rebus uerisimile est: Amor aűt quéadmodű ira & dolor, cæteræq. uehemétes animorum affectiones, qui cum multa iugiq. spirituű iactatione semper existit, haud ab re calfacere & exsiccare censetur. Vigilaret igitur ii frigidi & humecti penuria uaporis: Quod in ætatum etiam differentiis clare dignoscere licet: Senes.n.ut plurimum peruicatius q̃ iuuenes uigilias tolerant: pueri uero propter superfluentes corporis humores semper dormitát, somniculosiq. existunt.

CVr Amantibus raro per quietem amatorum spectra & imagines sese offerre solent? An q̃ in somnia cum imaginum sint reliquiæ quædam, extrinsecus in ipsis sensiteriis á rebus impressæ, quæ somni tempore cum uaporibus á capite ad primum sensiterium trásfusis descendunt, illudq. æque mouent ac si á rebus ipsis palám excitaretur, habitum quendam & figuræ tenorem seruare necesse habent: In amantibus uero utpote qui iugi semper & inæquabili motione iactantur, nihil insigne & expressum, nihil iisdem uestigiis constans & integrum diutius restare potest: Simulachra.n.quæ in humida existunt natura, sanguine uidelicet & spiritu, ingruetibus motione perpetua alterius modi imaginibus dissipantur & euanescunt, nihilq. integri & expressi ad primum sensiterium insigniter deferre possunt: quéadmodum ii qui in aquis fiunt circuli, superuenientibus semper aliis ab illo qui mouet, neq. seruantur integri, neq. proprios ad plenum explicare ualent orbes, similia quoq. melancholicis & ebriis accidere uerisimile est: ii etenim cum assidua multorum & crassorű agitatione spirituum plané uexentur, simulachris in sese aceruatim concursantibus nihil clari perspicuiq. per quietem uidere possunt. Nempe utrobiq. corporeæ motiones ualidæ inæqualesq. fiunt. Cur autem atra bili laborantes Aristoteles Eustochus.i.recta coniectantes uocet, alterius est perscrutationis initiű: Nisi forte cum istiusmodi diuersa ii multiformiaq. in somnis uideát, aliqua nónunq̃ eam ob caussam recte cóiectari ualent: quéadmodű illos qui ad idem signű bene multa totá iacula diem dirigűt, aliquádo cólimare uerisimile est.

CVr Amantes uernos flores, aut poma, cæteraq. id genus libē-ter in manibus semper habēt? An q̄ prouida ubiq. natura cer-ta sui indita ueluti igniculos quosdam iis qui id animaduertere ua-lent, uel ex minimis etiam quibusq. præseferre nata est: Amantes igi-tur cum pulchritudinis ætatisq. florem maxime expetunt, pulchri-tudinem ubiq. conspectam amant cupideq; amplexantur: florum au-tem omnium & pomorum decentes profecto pulchræq; sunt species, quæ pulcherrima āni tempestate nobis affatim grato naturæ munere prouenire solent. An forte magis duplici hoc de causa agere uidētur, ut hæc quidem (si contingat) expostulati rem possint amatis gratam facere: concedentes autem ueluti admonere illos uideantur, ut pro-prium ætatis uer, quod æque deciduum labileq. est, sibi inuicem im-partire non cessent. An q̄ ornatus gratia hæc penes se habent eoq. etiam cultus genere plane gaudent: Queadmodum.n. singulas cor-poris partes q̄ spectatissimas semper habere amantes expetunt, ita hoc etiam placere cultu maxime student.

CVr amātes amatorum postes & limina interdum coronis & sertis exornant? An q̄ honoris gratia hoc se facere existimant, queadmodum si cuiuspiam numinis sacras ædes excolerent: Amantes enim (ut aiunt) amatos, præsentia numina sua & credūt & autumāt. An forte non amatis hoc sed ipso amori oblata illa uolunt munera. Deum.n. amorem esse existimantes, illius simulachra amatos, ædesq. illorum sacras eorum esse domicilia censent. Coronant igitur postes & limina queadmodum templorū uestibula & aditus sertis & flo-ribus conuestiri animaduertūt. An magsi quia seruitiū professi sunt, hæc ueluti de se spolia suspendere uolunt: iis nāq. a quibus & arbitrio suo & omnibus animi bonis euersi expoliatiq. fuerunt, ornatus etiam sui exuuias offerre consentaneum esse ducunt.

CVr amantium, ii quidem repentino amatorum conspectu pal-lescunt, alii uero rubore suffundūtur? An rubent quidem quia illorū interuentu mouentur & gaudēt: Natura.n. ueluti uoluptati in-dulgēs suæ, repētino extrinsecus excurrēs, secū sanè spiritus & sanguinē rapit a quo cutis inficitur. An magis quia cultu quodā & reuerentia dignos existimant, uerentur nequid secus ac illos deceat loquātur aut faciant: Sub uerita igitur natura mediocriter cum sanguine in maxi-

mas retrocedit uenas, quæ repletæ atq. inde postea redũdantes, cutẽ facile tingere & īficere ualet: Reuerẽtia. n. timoris species quædã esse censetur. Pallescunt autem alii alia de causa: Cum. n. amantium anxia semper & querula sit natio, & quæ longos alioquin grauesq. dolores breui & eadem futili uoluptate compenset, haud facile reperire cõtingit amantẽ qui non aliqua semp mẽtis ægritudine angustiaq. cõflictetur: Huic si doloris autor sese offerat amatus, eam nõ immerito is affectionẽ augere solet: intrisecus igitur ꝓhorrescẽs recurrit natura, secũ ꝓ spiritus & sanguinẽ rapiẽs supna extrisecus relingt exsanguia.

CVr Amãtes ad lachrymas propensiores esse uidentur? An quia semper quod doleant habent: natura. n. suspitiosi sunt amantes & querùli, & qui ex minimis quibusq. puerorum instar, facile commoueantur: Dolorẽ autem, & huiusmodi animi affectiones perturbationes ue lachrymas mouere certum est. An ꝙ cogitatione assidua, iugiq. & incõcinno motu spiritus & uapores ex uniuerso corpore in caput rapiuntur, illudq. replent: qui a cerebro postmodũ frigefacti, & curis interna petente spiritu compressi constipati ue, nullo negotio ad oculos natura humectos, & ideo compares & cognatos deriuantur, atq. inde in lachrymas defluũt: Quãobrẽ in fœmis magis q̃ in uiris & in pueris q̃ in adultis lachrymas suffluere aĩaduertimus: Vtriq. n. quia nullo respectu & ordine sunt edaces, minus ingesta cõcoquere ualent: plures igitur uapores caput petere, atq. inde humiditates ad oculos deriuari & largiter defluere uero cõsentaneũ esse uidetur.

CVr in re Venerea oculi hũidiores turgidioresq. & pleni quodãmodo esse cernũtur? An ꝙ natura uoluptate gestiẽs sua undecũq. extrinsecus uniuersa festinat, secunq. spiritus & sanguinẽ rapit: Calent igitur tunc & turgescunt corpora, maioresq; & crebriores emicãt pulsus: In oculis autẽ ueluti in ipsis animi foribus hoc & prius, & manifestius cõspici, non ab re esse censetur. An quẽadmodũ rubri ardẽtesq. iratorũ fiunt oculi quos non incõcinne homerus ardenti assimilat igni, Et mærentium scabra & concaua cernũtur lumina sic gaudentiũ gestientiũq. plenos & hilares eosdẽ effici non est absurdũ: á diuersis. n. & cõtrariis affectionibus, diuersa semper nata sunt fieri & contrariæ. An quia genitalis ille humor cum ab uniuerso undiq. (ut Democrito placuit) excernatur corpore maxima tunc humiditatũ omnium agitatione cõflata, in oculis ob humidã illorũ perspicuãq. na-

turam habitus sanè eiusmodi manifesta sui præbet inditia. Adde ꝙ ab iisdem non minimũ etiam excerni idem affirmauit autor: quod uel inde suspicari non ab re licet: qui.n. Veneri assiduã nauãt operã iis, & alia contingũt plæraq. non cõmoda, & in primis uidẽdi hebescẽte uigore oculis debiles manciq. cito efficiuntur.

CVr Amãtes in re Venerea nõnunq̃ inefficaces existunt, opereq. in ipso subito destituuntur? An quia appetitio anxia, gestiensq. uoluptas, & circũspectus pudor, sursum sanguinem semper & spiritũ rapiunt: Horum autem motionem é uestigio calor insequitur: Infernæ igitur partes cum calido & humido priuentur adminiculo, ueluti cũ mortuæ & stupentes, inefficaciter sanè iacent: Calido nempe & humido, euiusmodi genitale est semen, ad Veneris opus indigemus maxime: quod uel inde insigniter dignosci licet. Dormiẽtibus.n. plærũq. & ægrotis interdum, infernæ excalfactis sponte sua profluere solet semen: Pedũ uero frigiditas in re uenerea plurimũ obesse perhibetur. Quãobrẽ elegãter comicus ille dixisse uidetur, sine cerere & libero friget Venus: Vini &.n. humida & excalfactoria natura Veneris mysteriis si aliud quippiã, maxime cõuenire uidetur.

CVr Amãs in amati cõcubitu, & maximã sentit uoluptatẽ, & resoluitur maxie? An ꝙ maxie id diutiusq. cõcupiuit, ideo dum uoto potitur maxia uoluptate pfunditur mercedẽ nãq. laborũ, erũnarum q. finẽ suarum se assequutũ fuisse planẽ existimat. An quia natura leni undiq. citaq. motione refunditur, & oẽs neruũ excutiẽs an fractus, suaui titilatione uniuersum pmulcet corpus. Tabescũt aũt maxie q̃a cũ ob ingentẽ & undiq. accersitã uoluptatẽ plurimũ ex sese genitalis excernant semis, æque plurimos ab uniuerso corpe elabi spũs necesse est. Si quæ.n. animaliũ operæ præsenti spirituũ indigẽt adminiculo, huic certe ipsi & plurimis, & iisdẽ uegetissimis opus esse pro cõperto hẽtur: Planẽ autẽ est, totius corpis robur in spirituũ sanguinisq. abũdãtia & apta quadã cõmẽsuratione cõsistere.

CVr Amãtes corã amatis interdũ quidẽ lingua hæsitãt, nõnunq̃ uero bene præmeditatorũ etiã obliuiscũtur? An hæsitãt quidẽ quia aspectu illorum subito, turbatur hæretq. animus illo autem sic affecto linguã etiam ipsam pariter affici necesse est: Inde.n. loquendi initium ducitur: Quod in timentibus & conturbatis liquido sanè

dignosci potest, ubi animo commoto & excito, illius cōseruatione lingua etiā hesitat & balbutit. An magis hoc á calore spirituq. effici par est: Gaudio enim & uoluptate nimia, extrema corporis tumultuose petētes offensant sæpius, & præpediti uelut in salebris hæsitāt: Quod iratis etiam usu euenire percipitur: etenim ardenti subitoq. animi motu incendūtur & anhelant, nimioq. caloris feruore & spirituū redundantia, interdū quidē uocem emittere nequeunt, sæpius autē blesa & mutila loquentes proferunt uerba. Obliuiscuntur autē, quia uehemens in concumaq. sanguinis & spirituū motio in cordis ex æstuans imis illic impressas debet imagines, sine quibus præteritorum haud quaq̄ recte meminisse ualemus. Rei autem istiusmodi uel clarissimū est signum, q in stantibus quidē aquis ueluti in speculis quibusdā nostras clare perspicimus imagines: in cōmotis autem, uel currentibus, aut nullas omnino, aut certe sub obscuras & euanescētes eas cernere solemus.

CVr uulgo amantes amorem fateri suum pudet? An quia cupiditatum aliæ quidem naturales sunt & necessariæ, quæ nisi expleantur interitus sanē existunt causæ ut cibi potionisq. in nobis est appetentia: Aliæ autem & si naturales sint, superuacaneæ tamen & nō necessariæ esse cēsentur, & ideo turpes existimātur cuiusmodi & aliæ plæreq. sunt, & amoris præcipue furor qui cæcæ cuiusdam libidinis, & marcētis alumnus otii non immerito esse perhibetur: Natura autē quisq. turpem se & incontinentē fateri planē abhorret.

CVr amantiū iræ (q aiunt) amoris reintegratio est? An q amor (ut asserunt uates) ceu flamma quædam non ab re esse censetur porro flammæ uis nisi assiduo uentiletur concussu, tempore languescit & interit, irritata autem & excita in maius excrescere & uires capere solet: Nō immerito igitur amantes supinum plærūq. amorem diutinaq. assuetudinis marcescentē mora, iurgiis & discidiis quibusdam reuocant, & ueluti á ueterno quodam oppressum efficaciter renouare & excitare uidentur. An magis quia indigentia appetitionis esse censetur causa, quæ eo acrior ardentiorq. accedere solet, quo se quispiam sua ipsius causa aliquo priuari cognoscit bono: Conuitiis igitur litibusq. inter amantes exiguis plærūq. de causis ultro citroq. conflatis cum alter alteri pænitentia ductus satisfacere anxie

cupiat pro amoris affectu maximopere id efficere contendit. Quod autem summa animi affectione expetitur, id cum euenit maximā sanè afferre uoluptatem non inmerito solet.

CVr Amantiū (ut aiunt) affectio amatos inuicem amare cōpellere & cogere uidetur? An quia obsequii blanditiisq. & pluri mis, & assiduis amati ab amatoribus, ueluti machinis quibusdam ex pugnātur, quibus nedum homines, sed feras etiam ipsas hallucinar & mitescere uidemus: Persuasi igitur faciūt, quod se facere illos uelle animaduertunt. An magis ꝙ communis eademq. omnium nat ura parens consensu quodā intimo, & occulta rerum concordia cuncta per currens, paria semper paribus copulat, diuersaq. á diuersis seiungit & disterminat, & in omnibus ferè adumbrata suarum uestigia præ sefert uirium. Hinc coram cædis patratore interfecti hominis sicca iam uulnera, sanguine manare uidemus: Fidesq. distantis lyræ, alterius pertentatis lyræ fidibus consimili harmoniæ temperamento cō moueri. Nō ab re igitur est amantiū etiam animos uel sola affectione, amatos ad se amandum efficaciter posse compellere.

CVr amantibus in primo amatorū congressu si forte loqui cœperint, uox nōnunꝗ tremere consueuit? An ꝙ reuerentia quadā animiq. gestiente lætitia cum spiritus ipsi intrinsecus crebro inæqualiterq. moueantur, simili etiam motionum modo cor ipsum succutiunt & mouent ictus igitur aeris qui uocem generat neq. unus, neq. continuus, sed interpollis & multiplex non inmerito efficitur, unde uocem infirmā etiam uacillantéq. reddi necesse est. An magis á timore hoc euenit: plærunq. n. in principiis subuereri amantes solent nequid imprudens aut intempestiuum coràm amatis loquantur aut agant, unde existimationis apud illos suæ iacturam sanè faciant: Quāobrem cor ipsum spiritus cum sanguine, ueluti corporis petūt arcem, ex quo loquendi instrumenta calore, & ideo uiribus suis defecta, paucum & exilem aerem, & illum etiam inconstāter mouere ualēt: Non firmatur ergo uox ideo, sed cōtremiscit & mutat. Quod in timētibus etiā manifestissime perspicere licet.

CVr sternutamenta ominis uicem in amoribus obtinere, & ea quæ interloquendū ante dicta sunt sancire creduntur. Similiq.

modo aliis etiã in rebus esse existimatur? An quia (ut Aristoteli placuit) inter omnes corporis partes maxime sacrum esse censetur caput cum ueluti sedes animi, cæterorumq. domicilium sensuum esse credatur. Morbum quinetiam comitialẽ sacrum uocant quia capitis rei .s. sacræ & diuinæ esse ꝓhibetur: prodeuntẽ igitur ex illo spũm sacrũ sanctũq. non ab re esse existimãt: Sanctum autẽ sancire & ratum facere uel ipsa uerbi monstrãte hetymologia uero non est absimile. An quia cogitatio cum spiritum calorẽq. in caput rapiat, non cocta quidẽ concoquere, quæcũq. autem concoctioni remanẽt inepta sternutamẽto expellere ualet: porro quæ excogitatá proferuntur tanq̃ excussa perpensaq. rata & stabilia fore uerisimile est. Quãobrem in principiis ferè omnibus mala & inefficacia esse sternutamẽta (ut Aristoteli placuit) obseruatũ est: bona autem & rata esse ea quæ in extremis proueniunt, diutina obseruatione est animaduersum.

CVr Venerem Poetæ interdum quidem auream, nõnunq̃ uero Philomidẽ .i. risus amicã appellant? An aureã quidem illam ob decentiam pulchritudinẽq. uocant, & quia natura duce ab uniuersis cupide expetitur. Aurum .n. inter metalla reliqua, huiusmodi sibi dignationẽ sine controuersia asserere & uendicare censetur. An sumptus & dispendia quæ in re amatoria fieri assolent, significare uolentes, Venerẽ ideo auream cognominauére, præsidi amorũ deæ cõmodam necessariãq. amantibus rem planè ascribentes. Philomidé uero appellãt, aut quia lætitiæ Venus, hilaritatisq. numé esse censetur: Risum autẽ á uoluptate lætitiaq effici, cum humiditates in nobis quædã ob calorẽ & motũ trãsmutãtur in spiritus, physici uoluerũt: aut magis quia huiusmodi esse uidẽtur amantes. Quẽadmodũ .n. ad lachrymas amantiũ prona facilisq. existit natio, ita ad risum etiã propensiorẽ esse eam dictat ratio: Contraria .n. in eodẽ, & circa idem fieri & reciprocare nata sunt. An magis ꝙ risus lapsus quidã (ut Aristoteli placuit) & fraudatio esse cẽsetur, qua cum in præcordiorũ sede quis clam titilatur (nõ .n. locus quilibet est quo rideamus) diffundũtur spiritus & ridet homo: Clãdestinis autẽ omnibus & fraudibus deam hunc gaudere nemo est qui ambigat.

CVr amãtes nullo negotio crebro peierare solent? An ꝙ (ut inquit Plato) Amor amantiũ periuriis gaudere perhibetur, Rati

igitur amãtes se deo rẽ gratã facere, facile peierare consueuerũt. An magis quia crebra intrisecus motione agitati instabiles inconstãtesq. fiunt, quod sanè uitiũ assuetudine ipsa minime aiaduertẽtes, firmos se constãtesq. existimãt: iurant igitur ueluti in alterũ mentis habitũ declinaturi nunq̃. An quia á præsentibus maxime moueri rebus amãtes solent, cum igitur cætera pro momẽtanea affectione illa qua tenẽtur penitus nihili esse ducant, ideo haud magna cum re uoluptati obsequẽtes suæ, peierare solent.

CVr amantes amatorũ uitia & notas non animaduertũt? An ꝙ (ut inquit Plato) ambitiosis hominibus, uiniq. cupidis haud absimilis esse censetur amator, quorum illi quidem quoscũq. honores cupidius: ii uero uinũ quodlibet nullo expetũt delectu: Amator nãq. dũ sibi ipsi blanditur & fauet, omnia in amato uitia, corporisq. etiam & coloris mendas omnes uerbis extenuare, & in melius uertere sagax & ingeniosus existit, Vnde usu euenit ut dum ea quæ damnare sanè deberet laudibus extollit miris, non cernere illa, aut certe non animaduertere iure dicatur. An id accidere uidetur quia maior motio minori officere nata est: Amor igitur cum in uehemẽti multaq. spiritus motione cõsistat, sensuũ inditia plærũq. impedire non absurde creditur: obcæcatur. n. & officitur (ut inquit Plato) Amãs in re amata. Quãobrem Poetæ non inconcinne cupidinẽ ipsum & puerũ, & cæcũ esse finxerunt, ut inde animi corporisq. oculis captos amantes significanter exprimerent.

CVr Amãtibus amati facile datã fidem frãgere solent? An quia iuuenes existunt, ætas autẽ ea plurimo uegetoq. calore supfluẽs crebris & uehemẽtibus motionibus semp est obnoxia: Variãt igitur, neq. in eodẽ mentis habitu diutius consistere ualent. An ꝙ multiuoli adolescẽtes existunt multaq. semper cupiũt ut uoluptatibus quibus illa dedita est ætas abunde subministrare possint: Promissis igitur muneribusq. facile ducũtur, datãq. frangere fidem pro nihilo habent. Eleganter igitur Poetæ id ipsum innuere uolẽtes Venerẽ amorũ matrẽ, q̃ plurimos habuisse amatores tradiderunt.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

NATVRALES.



VR ADAMAS LAPIS neq; ignitur ut reliqui lapides, neq; flammis superatur? An quia solidus est maxime tenuissimiq. in illo meatus (quos poros uocant) existunt, & eam etiam obrem durissimus est, omneq. ferri aciē penitus respuens. Solidum.n. omne (ut inquit Democritus) indiuiduum est. Nō agit igitur in ipsum ignis quia illū permeare non potest, & illi nequit commisceri: Porro quæ cōmixta non sint seorsum manēt: quæ uero existunt huiusmodi, neq. agere, neq. pati quippiam ad se inuicem nata sunt. I

CVr Aquilarum pennæ reliquarum mixtæ uolucrum pennis illas deuorare & corrūpere dicuntur? An naturali hoc quadam discordia euenit (quam antipathiā græci uocant) Aquila.n. quia in uolucrū genere omnium est ualentissima, ut inde etiam auium regina sit appellata, ideo merito omnibus est infensa: Natura autem cōgenitas huiusmodi affectiones, ex anima præditis, ad inanimes usq. res sæpenumero descendere & deriuare uidemus. Quod in ouinis profecto fidibus animaduertere licet, aeæ nāq. si iuxta eas quæ ex luporū fiunt intestinis tendantur fides non uocales penitus & mutæ redduntur. An ꝙ inter uolucres maleolens maxime aquilarū est genus unde neq. hesternas predæ suæ reliquias etiā si famescat aquila repetit, neq. ab aliquo animalium quod illi superfuerit tangitur: Subito enim computrescit: non alienum igitur rationi esse uidetur quandam etiam illius pennis coruptricem inesse uim qua aliarum pennæ uolucrum facile absumantur. II

CVr Elephantes non prius bibere dicuntur q̃ manu subiectas conturbauerint aquas? quod camelos etiam facere dicunt. An quia imagines pauent suas quæ á stantibus redduntur aquis: conturbant igitur illas & commouent ne se inspiciant. Quāobrem indorum populi apud quos hæc nascitur bellua, siquos fluuiorum alueos cum III

illis transmittere cupiunt, illunes & nubilas obseruare noctes dicuntur.

IIII Cur si torpedo (quam barcē graeci uocant) retibus deprhensa contineatur, piscatorū manus retia illa trahentiū repētinus stupor inuadit? An hoc aeris ipsius potestate non ab re prouenire uidetur. Hic.n.natura suā omnibus ferè passionibus planè obnoxius, sonos & colores, & odores facile recipit, acceptosq. nullo etiam negotio trāsmittere natus est, mediūq.non sanè ineptū ad actiones passionesq. conuehēdas inter elementa non immerito esse censetur. Affectus hic igitur, intermedio maxime rudente trahentiū planè afficit manus: Quod in palmarū etiam genere manifesto deprhēdere licet. Cum.n. sine maribus suis illarū sterilescere fœminas certū sit: & plures ideo circa singulos consitae, blandioribus comis pronae nutare semp in eum uideātur, si quae forte remotiores fuerint funibus illas agricolae masculis suis copulāt, quibus ueluti nexu illo maritatae, quae alioquin steriles pseuerāssent, uberes postmodo fructus ex sese dare dicūtur.

V Cur Cerui cornibus amissis (quod illis stato ueris tempore accidit) antra & latebras petunt? An hoc natura ipsa faciunt duce, quae unicuiq. animantiū praesensionem quandam qua se seruare possint, inesse uoluit. Hoc nouit modo sepia, se petentis manū, effusoq. atramento quod illi pro sanguine est, infuscata absconditur aqua. Hac naturae legae polypus (ut aiunt) in metu colorem ad locorū similitudinem mutat. Non ab re igitur est ceruos etiam amissis latére cornibus ueluti inermes & mutilos.

VI Cur Cerui in fuga per interualla ac quiescere uidentur, stantesq. respicere? An quia simplex stolidumq. est animal, & omnium rerum miraculo stupens, intantum, ut equo saepius, aut bucula accedente propius se petentem non cernunt uenatorem aut si cernāt, arcum tamen ipsum sagittasq; stupide mirentur. An magis hoc illis intestini dolore contingit, quod adeo infirmū habere dicūtur cerui, ut leui etiam ictu intus rumpatur.

VII Cur rutam, & maxime siluestrem serpentes fugere dicuntur? An ꝙ maxime frigidum & siccum neruosumq. idest animal,

quãobrem hyeme terra conditur, aut arborum saxorum ue cauis delitescit, ut cæli algorem quo siccitas excrescere & in maius dari nata est, contrariis locorum qualitatibus mitiget.: Retrocedente.n.tunc calore telluris profunda tepent, & humecta facile permanent. Cæterum cum ruta omnis, & illa maxime quæ siluestris est, excellenter existat sicca: & simile (ut physici perhibent) in distemperiis additum simili rem ipsam destruat & corrumpat, serpentes iccirco naturali quadam præsensione docti rutam tanq̃ perniciem suam declinant & fugiunt.

Cur polypus in ponto non reperitur? An q̃ alsiosum & excellenter frigidum id est animal: Torosum.n.& exangue habet corpus: Pontus autem reliquis maribus eo frigidior est, quo magis ad arctum boreãq; uergit. An quia pontus inter cætera maria potabiles magis & dulces habet aquas: Hoc autem cum magnitudine, tum multitudine influentium in eo amnium illi non ab re contingere uidetur: Natura autem leuia omnia & dulcia fugit polypus: Vnde fit q̃ petris adherẽs cum difficulter alioquin inde auellatur hæc bellua, siquis dulci aqua petram illam conspergat, acceptabulorũ relaxatis nexibus se trahẽtis manũ nullo negotio consequi animaduertatur. VIII

Cur Corui æstate sexagenis (ut aiunt) diebus ægrotare dicuntur, id autem siti maxime contingere credunt. unde & siticulosi sunt appellati. An q̃ alui profluuio tunc maxime tẽtatur hæc uolucris & male habet. ne igitur congenito naturaliq; morbo humiditas extrinsecus addita incrementa suggerat, ab omni modo se abdicat potu. Non igitur quia sitiunt laborant corui, sed quoniam aluo cita laborant iccirco sitire naturaliter cupiunt. VIIII

Cur in Cicadarũ genere cum mares aliquando canant, fœminæ semper silere dicuntur? An q̃ exangue & frigidum id animalium est genus, quamobrem non ante solstitium canere incipiunt, neq; multo post á cantu se abstinent: Tempore quinetiam quo canunt in meridiei feruoribus cum fortius, tum frequentius canere animaduertuntur: Fœmina autem eo in genere, ut in cæteris etiam est uidere animalibus, cum longe maribus frigidior sit, caloris q; indiga, & ad illam quæ sonum efficit motionem inepta magis, X

non ab re perpetuo silet. Idq; ipsum etiam uidetur esse in causa cur in frigidioribus coniectæ fontibus ranæ non coaxant, quæ si rursus in palustres transferantur aquas clamitare non cessant: Frigiditas.n. id quod in præcordiis mouet calidum planè hebetat, & mancum inefficaxq; reddit.

XI Cur ex ibis alitis ouis Basiliscus perniciosissimum sanè animal prouenire & excludi dicitur? An quod multiuoca (ut aiunt) ea est uolucris, serpentumq. genus omne, & putrescentia quæq; graueq. olentia cupide appetit, & largiter deuorat: Ex illarum igitur rerum putrescenti colluie congenita oua monstrũ illud & fouere, & excludere non admodum est uero absonum: Quãobrem ægyptiorũ (ut perhibent) populi, cum alioquin ibes ipsas religiosè colant, illarũ tamẽ inuenta oua frangere & perdere consueuerunt.

XII Cur large florescens amygdala fertilitatis prouẽtusq. animi inditium esse existimatur? An quod fructuum copia prouẽtusq. cæli quadam commensurata eueniunt temperie, cum neq. humiditates superfluentes circunfusum laxauerint aerem, neq. siccitates constipauerint nimiæ: Amygdala autem inter stirpes reliquas huiusmodi cæli constitutionẽ planè expetere & amare percipitur, quando neq. sicco bene floret uere: Austrinoq. & nubilo, nedum pluuio, flores amittere uidetur.

XIII Cur inter omnes alias aquæ pluuiæ facillime computrescunt? An quia inter omnes alias maxime sunt permixtæ. Sol enim ex omnibus humidis indiscretos undiq. rapiens humores sursum eos trahit: Inæqualitas autem omnis facile mouetur, & ad corruptionem sanè tendit: quãobrẽ imbres satis omnibus meliores q̃ alias esse aquas Agricolæ autumant: magis.n. nutriunt cum mixti sint & celerrime conficiantur.

XIIII Cur Muscæ (ut ferunt) mel atticum non attingunt? An quia plurimo thymo referta est attica ex quo mel apes conficiunt: Thymi autem natura acris est & astringens, quos sapores palàm fugiunt muscæ. Simile quiddam de cretensi quodam melle memoriæ proditum est: Mons est ibi carina, nouem millia passuum ambitu

intrà quod spatium non reperiuntur muscæ, natumq. ibi mel nusquã attingere dicuntur.

CVr Ceruæ á partu aron & seselim herbas perquirere dicuntur? An quod natura duce purgare se cupiunt ut depulsa humiditatum abundantia qua pigrescunt & ueluti alligantur uegetiores agilioresq. rursus fiant: hoc autem herbæ illæ facere ualent, cum & calidæ natura existant: & abstergendi uim non mediocrem habere animaduertantur. XV

CVr Cancrorum genera plenilunio pinguescunt? An quia cum noctibus pascantur, & hebetis sint uisus, utpote qui prædurōs & exertos habeãt oculos, plena luna facilius cibos inueniunt, & amplioribus ideo utantur escis. An quod eius generis omnia cum frigida sint, hyeme læduntur, autunno autem & uere pinguescunt, & plenilunio etiã magis, quãm tunc noctes sideris tepido fulgore mitescũt. XVI

CVr Araneæ sereno non texunt, nubilo texunt? An quoniam serenitatibus tenuior est aer & perflatus magis, quæ ambo illarum impediunt & dissipant opera: Nubilo autem idem crassior est & cõstãtior, & ideo earum labori accõmodatior. An quia circũiecta humiditas filorũ tenuitati & firmitudini non nihil conferre uidetur, siccitas autem contrarios producit effectus. Quod de fœminis præclare animaduertere licet. eæ nãq. dum filant, saliuæ lentore humido, & fila attenuant facile & stamina firmiter deducunt. XVII

CVr Leones in senecta hominem appetere dicuntur? An quia cum carne tantum uesci id natum sit animal, uiresq. ad persequendas feras ea in ætate illi non suppetant, inualidos homines quos paruo negotio & cõprhendat, & superet aggreditur. Necessitas igitur illa, non naturæ existimanda est uis, quando etiam in supplicem clementia huic tantum ex feris animalibus asscribitur, prostratisq. parcere dicatur: Et ubi sæuit in uiros priusq̃ in fæminas sæuire, in infantes autem non nisi magna cogente fame perhibetur. XVIII

CVr Leones in iracundia terga sua cauda flagellant? An quia leonum animi index est cauda, sicuti equorum aures. Nanq. XVIIII

& has notas generosissimo cuiq. animalium prouida habuit natura. Immota ergo placido, clemens blandientiq. similis: Irato in principio terra uerberatur incremento terga ceu incitamēto quodam flagellantur. An ꝙ iracundia accenso circa præcordia calore prouenire dicitur, calidi aūt est mouere cum omnia, tum ea magis & crebrius quæ mobiliora existunt, qualis sanè in aialibus omnibus est cauda.

XX Cvr Leones accensos maxime pauent ignes? An quia omnis illorum (ut aiunt) uis in oculis esse creditur quāobrē leui etiam cuiusq. panni coniectu operto capite, tanta illa feritas torpescit illico, deuinciturq. non repugnās. Quo etiam modo á Lysimacho Alexandri iussu simul incluso, strangulatum fuisse leonem ferunt. Ignis autem splendore suo cum omnium peculiariter perstringit & hebetat oculos, tum eorum maxime qui eos calidiores sicciores q. habent, cuiusmodi leonum non ab re existimatur esse genus.

XXI Cvr periculo á persequentibus urgente, pontici se ipsos castrāt fibri? An ꝙ natura duce omnia hoc callent aialia ut non modo sua norint cōmoda, sed nihilo etiam minus contraria & aduersa. Cum enim testes habeant medicaminibus aptos (castoreum id uocant medici) tanquam ob hoc se petignari, animal aliàs horrendi morsus, illas sibi partes mordicus amputant, eoq se modo á periculo subtrahant: Quod elephantes etiam similiter facere perhibētur. Circūuenti nāq. ii á uenatoribus & modo non in laqueos compulsi ueluti dentium se peti causa sciant, primos constituunt quibus minimi sunt dentes, ne tanti prælium putetur: Postea fessi impactos arbori frangunt: á prædaq. se eo redimunt modo.

XXII Cvr ursi aluearia & fauos auide expetunt? An ut mel comedant quod alioquin gratissimus illis est cibus. An magis ꝙ oculi eorum (ut aiunt) crebro hebescunt: apes igitur excitant & lacessunt, ut ore ab iis cōuulnerato, emisso inde sanguine grauedinem illam leuent. Inualidissimum autem urso caput esse ferunt quod leoni est fortissimum.

XIII Cvr Asini non æquinoctio uerno ut cætera pecua, sed solstitio admittuntur? An quia frigoris maxime impatiens id est anio

mal, & iccirco apud scythas non nascitur, neq. omnino in regionibus prouenit frigidis: Mares quinetiam remissione operis ad prolem deteriores (ut perhibent) fiunt. Semen.n.natura frigidum otio elanguescit & interit, quod alioquin fatigatione & laboribus excitũ generationi fit commodum. An ut pulli calido pariantur tempore, solstitio admittunt, ut naturæ defectui cæli tepore suffragentur: annum nãq. integrum in utero gerunt asinæ: Quæ etiam ad generationem ineptæ alioquin & inefficaces merito haberi possunt, quando nisi uerberibus á coitu in cursum cogantur, incontinente utero genitale semen facile reddere solent.

Cvr asinorũ genus omne generationi ineptum esse perhibetur? An q natura frigidum est, frigiditas autem sterilis, generationiq. contraria & aduersa est. An quia genitale mẽbrum extensum & productius mares habent: huiusmodi autem animalia ut plurimum reliquis generis eiusdem steriliora semper esse solent, cum frigidam & proli inhabilem emittant genituram: Membri.n.longitudinem genitalem permeans semen, & diutius in illo cõmoratur, & ipsa mora frigidius exhalante calido, hebetiusq. efficitur. XXIIII

Cvr sub canis exortum piscium plurimorum larga est captura? An q exoriente eo feruent maria & commouentur á uado, uiniq. sideris illius manifesto sentire uidentur quod nõnullis in locis, sed in bosphoro maxime animaduertere contingit: ibi enim algæ & limus cum piscibus plærũq. ab imo uersa omnia superferuntur: Minus igitur tunc insidias præcauent pisces, cum aquarum colluie minus clare cernere possint: Asseruntq. eam ob causam piscandi periti omni etiam tempore plurimũ interesse capturæ, si idem sæpius conteratur uadum, pluresq. secundo iactu capi pisces, q̃ primo. XXV

Cvr ostrea, cæteraq. eius generis quæ si lacea includuntur testa, neq. in ponto euxino, neq. in fluminibus reperiuntur, cum dulcibus præsertim gaudeant aquis, pluuioq. anno bene habeant quoniam mare fit dulcius? An quia quemadmodum æqualis naturæ temperies propriis similibusq. coalescit & uiget in locis, sic naturales qualitatum excessus consimilia destruunt loca, XXVI

eum contraria fulciant & conseruent. Ostreacea igitur omnia cum algentis sint naturæ, quod illorum imbecillis sanè in loco indicat motio contrariis repugnãtibusq; naturaliter non fiunt in locis: In confessis autem est, fluuiatiles aquas marinis esse frigidiores: Pontum uero ipsum cum ad boream & aquilones uergat, reliquis maribus esse algentiorem.

XXVII Cur pisces capti si modica in uiuariis seruentur aqua cito exanimantur? An quia animalia omnia ut uiuãt innati caloris qui in corde est, refrigerationes sanè indigent: quæcunq. igitur pulmones habent aeris per illum haustu refrigerantur: Quæ autem uiscere illo carent, ut aquatilium ferè genus est omne, brãchiis aquam pro refrigeratione intromittũt. Cum igitur exigua ea est, & multi in illa fuerint pisces, cito ad refrigerandum fit inepta, quãobrem suffocati pereunt pisces non alio certe interitus modo, q̃ si terrestre quispiã animal intercluso strangularet spiritu.

XXVIII Cur Cuculus auis in alienis (ut aiunt) semper parit nidis? An q natura duce animãtium nõnulla pro sui custodia multa callidæ & prudenter facere uidentur quamobrem rationis non omnino expertia esse bruta plæriq. philosophantium contenderunt. Hoc enim modo amissis cornibus inermes latitant cerui, Et cretẽses capreæ sagittis transfixæ, Dictamnum quærunt herbã gnaræ illã corpori affixa expellere tela. Timiditatis igitur suæ conscius cuculus, utpote qui á minimis quibusq. uellicetur auiculis, ita non fore tutam generi suo stirpem ratus ni fefellerit, nullum facit nidum, sed alios deuolat, ubi adulterato fœta nixu pro suo alienum & subdititium educat cuculũ.

XXVIIII Cur pullos suos adhuc implumes abigunt aquilæ? An hoc inuidia quadam & uoracitate faciunt: Natura.n. inuidum & uorax est animal aquila: Pullis igitur suis crescentibus inuidet, & adultis cum ualenter iam & multum cõmesse possunt succensere non abre creduntur. An naturali magis hoc facit tedio, quippe eo in tempore iis cibum prouida interdicit natura, prospiciens ne omnium fœtus animalium raptentur: illatum quin etiam ungues iisdem inuertũtur diebus & albescunt inedia pennæ, ut merito partus oderint suos.

Cæterum eiectos ab illis pullos cognatum genus ossi fragi (quos uocant phenas) excipiunt & cum suis educant.

Cvr apes si percusserint, aculeo infixo emori eas putant? An quod aculeum apibus natura uentri consertum dedit quem nisi diffractis euelli posse intestinis non existimant. Nõnulli uero illas interire haud quaquam credũt, nisi intantum adacto aculeo ut illius tractu sæpe intestinum consequatur: sed fucos postea esse, nec mella cõficere ueluti castratis iam uiribus: pariterq. nocere, & prodesse desinere. XXX

Cvr animantium fortiora quidem quibus crassior sanguis: Sapientiora uero quibus tenuior? An quod crassior pinguiorq. sanguis firmiores constantioresq. spiritus efficit in quibus omnis animalium cõstat uis. Tenuior autem agiles magis & perlucidos eos generat, qui fantasiæ cogitationisq. opera nauiter implere possunt. XXXI

Cvr calidum nõnunquam contraria efficit: idem enim & densat, & dissoluit. An contraria efficit in contrariis, & secundum suppositam agit naturam: quæcũq. n. terrea sint condensat & coire facit calor: ut lateres & lutum, & huiusmodi pleraq. Quæ uero aqueam habent naturam idem liquefacit & conflat: ut in metallorum generibus est uidere. XXXII

Cvr cum omnium ferè animalium effusus spissetur sanguis atq. durescat, ceruorum & caprearum, & quorundam præterea aliorum, haud quaquam coit? An quod omnium quidem horum dilutior est sanguis & aquosus, & ideo non coit: Huius autem inditium quod fibras non habet: Aliorum autem crassior est sanguis terreusq. magis, & plures in se habens fibras: Spissatur igitur & coit: Terreæ nanq. & siccioris naturæ sunt fibræ. Quamobrem taurorum sanguis potu letalis esse perhibetur: quoniã pinguedine sua, & fibrarũ multitudine celerrime coire atq, durescere cernitur. XXXIII

Cvr pingues & obesi cito senescunt? An quod minus copiosum habent sanguinem: plurima n. illius portio absumitur pingui: Paucitas autem sanguinis ad coruptionem interitumq. deducit: Paucum quin etiam omnium iniuriis est expositum, & cum frigori cuiq. tum calori obnoxium est. Eadem de causa steriliores sunt obesi, & ad ge XXXIIII

nerandum minus efficaces: Quod enim sanguinis ad genitale semen debet excerni id in adipem & pinguitudinem absumi uerisimile est: concoctum nanq. sanguinem, & probe confectus ad illa proculdubio deduci & deriuare loca certum est.

XXXV Cur animantium homo portione cerebrum maximum & frigidissimum habet? An quia præcordia habet calidissima, quamobrem solus in reliquis animalibus erectæ proceræq. existit staturæ: Calidi enim prævalens natura á medio incipiens secundum ipsius lationem & nutum corpus extollit & auget: Ad calidissimam igitur corporis partem, maxime frigidam & humidam contra stare necesse est: Quamobrem cum humiditate nimia, tum frigiditate partis istius, os illam complexus (quod sinciput uocant) tardissime in pueris spissatur & duresçit.

XXXVI Cur animantium omnium nares & aures ex cartilagine constare uidentur? An quia ossis desinentia quædam est cartilagoos autem & cartilago ad fulciendas substinendasq. carnes á natura sunt congenita: Vtrunq. n. mollioribus partibus, & iccirco fluxis, pro fulcro sané est. Hoc aut e inter se distare uidentur, quod cartilaginis quidem soliditas molle quoddam habet & flexile: Os autem durum est & fragile. In prominentibus igitur animalium partibus, huiusmodi ossium desinentiæ á rerum natura merito sunt effectæ ne á quouis extrinsecus offensaculo facile confringantur.

XXXVII Cur cum in cæteris animantibus pronæ corporis partes supinis sint hispidiores, in hominum genere contra pectora dorsis densiora pilosioraq. natura produxit? An quod tegumenti causa ubiq. progeniti sunt pili, partes autem anteriores in omnibus, & honoratiores semper existunt & pluri dignæ custodia: Cæterum cum eæ quidem in brutis animalibus ad terram uergant, & ipso inflexu calidæ, & obiectu corporum satis tutæ perseuerant illorum aute prona cum undiq. pateant, munimenti gratia non immerito pluribus conuestiuntur pilis. Homines uero cum ob corporis rectam conformationem pronas supinasq. ex æquo gerant partes, illarum nobilioribus prouidam suppetias attulisse naturam uerisimile est.

CVr inter reliqua animantia homo maxime caput hirtum habet? An quod humidissimum habet cerebrum & cor calidissimum: pluresq. in capite gerit suturas: Ex pluri igitur calido & humido plures excitari fumosos halitus qui capillos efficiunt, necesse est. An custodiæ munimentiq. causa sapiens hoc machinata est natura: Cum.n. id quod maxime humidum est, cuiusmodi est cerebrum, & caloribus facile ferueat, & frigoribus rigeat, omnibusq. circunfusi aeris excessibus sit obnoxium, pluri profecto communiri debuit tegumento: quam certe rem hirti densiq. crines commode efficere possunt. XXXVIII

CVr pisces ferè omnes serratos habent dentes: nõnulli autem & lingua, & palato, & ore toto illos gerunt? An quia in humido degentes, cum æscis simul humiditatem accipiunt multam, quam celeriter etiam transmittunt: quamobrem conficiendi bene cibi conueniens non habent spatium: multitudine igitur uulnerum intromissas molliunt æscas, quas attritu bene subigere nequeunt. XXXIX

CVr uiscerum omnium natura gemina esse cupit? An quia corporum distantias (quas dimensiones uocant) uiscera consequi uidentur: Sunt autem huiusmodi omnes geminæ: Ante scilicet & retro: Dextrum & sinistrum: sursum & deorsum: Quamobrem & bifidum omnibus est cerebrum: & sensuum etiam instrumenta gemella esse animaduertuntur. Non ab re igitur si uiscera omnia gemina existunt, quando & cor ipsum quod unicum & solitarium in omnibus est animalibus, geminos in se continet specus: Et pulmonum natura in ouiparis manifesto bifida cernitur: Ambiguum autem est de liene & iecore: Cæterum isthæc etiam uiscera unum non inconcinne existimari possunt bifidum uiscus, quando utrunq. pro sanguine facit: Quamobrem spurium iecur plæriq. lienem non ineleganter appellauere. XL

CVr renes uiscerũ extrisecus pinguissimi? An quod aquosa sanguinis excremẽta pcollãt & transmittũt, purus igitur maxime circa illos sanguis & coctus in adipẽ & seuũ facile cõuertitur: In ipsis autem nulla est pinguitudo, quoniã densi cõpactiq. natura existẽtes, nullum adipi aditum præbent. An hoc custodiæ causa prouida illis machinata est natura: Cum.n. uiscerum omnium sint extremi, modicæq. circum ea loca coniectæ sint carnes, ut animalium qui eo loci fiunt XLI

inflexus commodius aptiusq. perfici ualeant, Pinguedinis iccirco teꝯ gumento circũuallantur, nam connatum eo modo calorem commode fouere & conseruare possint.

XLII Cvr in aquatilium genere solus scarus herbis uesci, & rumiꝯ nare dicitur? An ꝙ solus neq. serratos, neq. utrinq. cõsertos haꝯ bet dentes sed altera tantum oris parte planos geat: huiusmodi auꝯ tem animalia in pedestrium genere (ut cornigera ferè sunt omnia) manifesto ruminare uidentur: Vt dentium defectu non bene subactus cibus, secundo repetitus commodius emolescat & melius conficiaꝯ tur & nutriat.

XLIII Cvr insecta omnia pauco indigent cibo? An quia exiguo sunt corpore: paruis autem sufficiunt pauca. An magis quia frigidũ est insectorũ genus omne & exangue: Calidum autem illud est quod & ali expetit, & cibaria facile citoq. ualet concoquere.

XLIIII Cvr insectorum genus omne multipes existit? An ꝙ exangue est & frigidum, & ideo hebes: pluribus igitur ad motionem meꝯ rito indiget instrumentis, illorum tarditatem pedum multitudine prouida compensante natura. Quãobrem plurimos eo in genere haꝯ bent pedes quæ corporum prolixitate frigidiora existunt ut scoloꝯ pédræ, cæteraq. id genus multipeda. An quia plura habet uitæ prinꝯ cipia, & diuulsa diutius uiuere possunt, iccirco plures habere peꝯ des merito existimandum est.

XLV Cvr non iidem homines circa potus & sapores, & circa obsoꝯ nia & esculenta intemperantes esse uidetur? An ꝙ non ex eaꝯ dem corporis parte utrorumq. sensatio prouenit: non una igitur illis & eadem est uoluptas. Lingua.n. sapores sentit & iudicat: Esculentoꝯ rum autem suauitatem percipiunt in descensu dum ea deglutiũt hoꝯ mines: in gulæ.n. extẽsione obsoniorũ pmanet gratia. Quãobrẽ haud sanè malus Ganeæ artifex Philoxenus gruis gulã palàm optabat hẽre ut lõgiori deglutiendi mora diuturniorẽ inde caperet uoluptatẽ.

XLVI Cvr ex terrestribus chamæleon, ex aquatilium genere polypus soli ferè colores mutant? An timore hoc illis accidere putanꝯ

dum est:Formido enim huiuscemodi mutationes efficere nata est:Ti- ment autem maxime quia maxime frigidum utrūq.est animal:Quā- obrem polypus neq. in ponto, neq. in frigidioribus generatur aquis: Chamæleon uero,& tardioris est motus,& nullo(ut aiunt)alitur ci- bo:sanguinisq. nihil nisi in corde paucas habet guttas. Metus autem alius nihil est q̄ ob sanguinis calorisq. exiguitatem, uniuersalis quæ- dam corporis frigiditas.

CVr Delphines in supina corporis parte os deiectum habent? XXXXVII
An quia aquatilium generi natura ipsa prouidit: Cum.n.pisci- bus uescatur,& uorax alioquin animal sit delphinus,omniumq. ue- locissimus,nisi multum infra rostrum os illi foret,medio penè in uen- tre positum nullus profecto piscium celeritatem eius euaderet: Hoc autem illis moram affert cum nisi resupini atq. conuersi corripere non possint.An magis ad illorum salutem sagax id machinata est na- tura:cum enim ieiunæ semper sit auiditatis id animal,citius obesita- te plenitudineq.interiret si quoscunq. appeteret pisces, nullo negotio comprhendere posset.

CVr strutio cameli affricani in auium genere soli ungulas bi- XXXXVIII
fulcas habent? An quia uere non sunt uolucres, sed pedestrium generis magis:& ideo neq.á terra tolluntur altius,pennæq.solūmodo iis datæ sunt ut currentes adiuuent qui alioquin corporum mole essent tardissimi. An φ in animalium genere ambiguas quasdam & ueluti promiscuas natura produxit species: ut in lutibus, marinisq. uitulis cōspicere licet,quæ cum aquatilia,tum terrestria merito exi- stimari possunt. Huiuscemodi autem strutio camelum esse non ab re putandum est.Vt auis enim bipes est,pennasq.& plumas habet:ut nō ex pedestrium est genere, & genas habet quibus sanè carēt uolucres, & bifidas gerit ungulas.Huius autem causa corporis illius est moles, quæ haud quaquam auibus, sed quadrupedibus magis conueniens aptaq. esse uidetur.

CVr oleum cæteris supnatat liquoribus? An φ pingue est oleū: XXXXIX
pinguedo autem neq. terræ,neq.aquæ,sed spiritus esse perhi- betur.Multus igitur in eo ceu in uase quopiam existens aer, sursum illud facile rapit,& reliquis innatare facit liquoribus:Quāobrem in

frigoribus maximis densatur quidem & coit oleum, uerum non gelascit: aeris enim calida existens natura non concrescit, sed frigore tantū spissatur & coit.

L C Vr poma si gelauerint post solutum gelu, tum proprios deperdunt sapores, tum etiam cito marcescunt: quædam uero arida fiunt. An quia suffluens frigus siccum quod in illis humido erat permixtum, dissipat caloremq. hebetat, & illa inmodice humescere facit: Sapores autē non in secretione disiunctioneq. humidi á sicco, sed in concretione potius compactioneq; illorū á calido facta certū est prouenire. Marcescere uero post gelu ferè solent poma, quoniā superfluēs in illis humiditas, neq; á calido moderata, neq; sicco bene permixta, de facili putrescere nata est: Arescūt aūt nōnulla quæ exigui & tenuioris sunt succi, ipso humido pp frigus cū calido exhalante.

LI C Vr ægrotis hominibus, & in senium iam uergentibus pili augentur magis? An in morbis quidem crescunt pili, extraneo calore humida corporū excrementa excitante & illa in fumosos halitus resoluente: In primo autem senio iidem augescunt, quoniā connato calido ætatis causá iam fatiscente, plures in corporibus humidas generari superfluitates necesse est: Has autem pilorū esse materiā certum est.

LII C Vr inter reliqua ossa soli dentes per totam uitam cōtinuo augentur? Hoc autem manifesto in iis deprhēditur dentibus qui aliorū declināt occursum. An hoc naturæ prouida effectum est cura: cum.n. eousq; comedat animal quoadusq; uitā producit, & assiduo ii (ut par est) atterantur usu, aliquid continuo illis affluere apponiq; necesse fuit.

LIII C Vr pennatorū generis infæcunda sint quæ adūcos habēt ungues? Nulla.n. ex iis sup quaterna edit oua. An hoc auiū saluti natura tribuisse uidetur ut fæcūdiores essent fugaces earum q̄ fortes, imbecillibus & inermibus hoc cōsulēs modo. An qa corpus aeæ parvum & siccū habēt, calidoq. abūdāt: q̄obrē pauca in iis mēstrua generātur excremēta, quæ sanè ouorū est materia. An q largiores in iis pennæ, & recurui ungues, adūcaq; rostra ex seminali ceu oua ortum habēt sup fluitate: ad hæc autē oia æque larga natura esse nō pōt.

LIIII C Vr in auiū genere salatiores sint quæ præpetes nō existūt? An q graues cū sint maioraq; habeant corpa, ut gallinæ, colūbæ,

pdices, cæteraq; id generis, pluribus sanè abūdāt supfluisq quo in ge-
nere genitale esse semē certū est. Quāobrē & mares in iis salatiores,
& fœminæ sunt fœcūdiores. An quia paratiori ut plurimū, copiosiori
huiuscemodi alites utuntur escis: iccirco & ali copiosius, & pluribus
eas redundare excrementis uerisimile est: Cum igitur ex iis genitale
proueniat semen, nō ab re salatiores esse aiaduertūtur.

CVr ex alitū genere quæ nō pariūt numerosa, crebrius parere LV
solēt? ut colūbæ, turtures, palūbes cæteraq; id genus uolucres.
An q hmōi oēs mediæ ferè sunt naturæ inter graues & terrestres
alites, & inter eas quæ uolucres exitūt, & aducos habēt ungues: uo-
latu.n. ut aeæ quæ præpetes sunt, utūtur plurimo: Rursum ut plēa &
obesa habēt corpa graues & terrestres alites: Quia igitur uolucres
sunt, multūq. iccirco supfluitatis excernitur, haud numerosa illas pa-
rere necesse est: Quomd aūt satis plena habēt corpa & calidos quī
ingesta bene concoquāt: uentus iisq. præterea facile alimēta suppetūt,
quæ curuos habētibus ungues difficulter obueniūt: sæpius iccirco pa-
rere illas necesse est.

CVr hominū salatiores existūt qui graciliora habēt crura? An LVI
q genitalis copia seminis salaces facit: hæc autē prouenit quā-
do inferna mēbra largiori fraudātur alimēto: naturaq; quod illis adi-
mit, in huiuscemodi excremēta cōuertit. Quod in iis aiaduertere li-
cet qui crescētibus annis & á prima flāte ætate assiduo & frequēti
usi sunt coitu. Quāobrē in uolucrū genere illæ quæ aducos habēt un-
gues cū pedes firmos robustosq; habeāt, natura illuc (qm̄ rapto uiuūt)
multū alimēti trāsmittēte, minime salaces esse aiaduertūtur. An istuc
potius cōuersim pronūciatū, uerius esse pcipitur: nō.n. quia crura ha-
bēt gracilia, sunt salaces, sed quia sunt salaces gracilia habēt crura.

CVr multipara oia cito senescūt? An quia cū plurimū ab iis sper- LVII
maticæ excernatur supfluitatis, plurimū etiā euanescere hu-
midū quod cōnati caloris est pabulū, necesse est. An q in iis alimenti
plurimū quod debetur corpori in genitale abit semen. senescunt igitur
merito quia nō conuenièter alūtur. Quod in stirpiū etiā genere clare
pspicere licet: quæ.n. uberes alioqn & ultra modū copiosos produxe-
rint fructus ceu in modico laxatæ fætu exsiccari posimodū & inte-
rire planè cōsueuerūt. Gallinarū quin etiā generosā fæcūditas quotidie
paritiū, atq; etiā bis in die, hoc mō esse xta interire aiaduertitur.

LVIIII CVr animantium iuuentiora & seniora fœminas ut plurimum procreare solent? An quod illorum frigidius sanè & dilutius est semen: Calidum autem id & constans & globosum esse debet quod ad procreandos aptum est mares: cuiuslibet.n.rei prima exordia pro naturæ illius uirtute bene deprompta, ad optimum constandum efficiendumq. finem mirifice ualent. An quia nouellis quidem adhuc perfectū non adest semen: In senioribus autem exacta illa euanuit uis: Imperfectius igitur animal ab illis generari necesse est: Fœmina autem (ut aiunt) imperfectus est homo. Quãobrem in anni etiã aerisq. tempestatibus, Boreales quidem ad mares procreandos commodiores: Austrinæ uero ineptiores esse animaduertuntur, cum illæ quidem innatum excitent & corroborent calorem: eæ autem contra illum dissipent & longescere faciant. Pastores quin etiam asserunt ad mares fœminasq. procreandos multum quantum referre utrum ad boream an ad austrum coeuntia spectent pecora: Si enim ad boream mares, si ad austrum prospexerint, fœminas illa parere pro certo autumant.

LIX CVr decrescente luna ut menstrui ut plurimũ mulieribus accidunt fluxus? An quia quod sol in anni spatio conuersionibus efficit suis, æstates.s. & hyemes, hoc idẽ luna diminutione & auctu efficere planè uidetur. Plenilunio.n.maxime mitigantur & tepent noctes, illius uero diminutionibus frigidiores & humidiores esse animaduertantur. Huiusmodi autem temporis constitutio superfluitates excitari & in maius excrescere facit: quæ auctæ multitudine postmodum sua ad se expellendum naturam facile excitare possunt.

LX CVr in omni ferè animantium genere steriles fœminæ ut plurimum sint libidinosiores? An quia cum non bene expurgentur, plurimo illas abundare spermate necesse est: Hoc autem ueluti in maribus non excretum uehemens sanè coeundi desiderium excitat, ita id ipsum in fœminis efficere natum est. Neq. hoc ab re fieri uidetur: Menstruæ.n.excrementorum fluitiones, spermatis cuiusdam est egressio, cum aliud nihil q̃ non bene coctum semen superfluitates sint mẽstruæ. Quãobrem quæ multipara sunt animalia cum id crebro excernant supfluum fætu, & copiosè eo expurgentur modo, continentiora non immerito esse existimantur.

CVr hirundinum pullis confossi (ut aiunt) iterum renascuntur oculi? An quod de uolucrum numero hirundo est quæ non cōpletos, sed mutilos & cæcos excludere dicitur fœtus: his igitur si clausi adhuc dispungantur oculi, non sanè mirum est illos denuo reparari posse, cum rei non iam factæ sed quæ adhuc fit huiusmodi infligatur expunctio. Motum enim dum mouetur si interturbauerit quispiam, & á motione impetuque illo quo mouebatur distraxerit rursum coniungi & in integrum redire, non est á uero alienum. Huius autem rei signū est, quod non euulsis penitus oculis, sed punctim solūmodo erutis hoc illis accidere perhibetur. LXI

CVr in hominum genere fœminæ in utero quidem tardius quam mares, extra autem celerius augescunt. An quia in hominibus multum caliditate mas præstat fœminæ: Augentur igitur in utero fœminæ tardius frigiditatis causa: frigidiora enim omnia imperfectiora: Calidum autem perficit, & celerius quod sibi agendum est peregit. Extra uero aliam ob causam celerius adolescunt fœminæ, frigidiora enim omnia sunt imbecilliora, huiusmodi autē, tempora habent breuiora: quamobrem & ad uigorem ætatisque statum cito perueniunt, & cito etiam declinant in senium. Quod in stirpibus quoque animaduertere licet. Diuturniores enim sunt quæ tarde adolescunt, quæ uero celeriter crescunt, cito interire uidentur. Minora enim omnia & infirmiora, cum in naturæ, tum in artis operibus, citius ad finem ferri necesse est. LXII

CVr in hominum genere fœminæ ut plurimum á conceptu non belle se habent, procedente uero tempore melius ferunt, istuc autem reliquis accidere non uidetur animantibus. An quod inter reliqua animalia plurimis mulieres abundant superfluis, quæ á principio fœtus quidem ipse cōtinere potest, absumere autem & dissipare haud quaquam potest: Non belle igitur se habent tunc, quæ postmodum melius degere uidentur cum excrescens & auctus fœtus illa consumere & in se trahere large potest. Accedit ad hoc quod mulieres ociosam ut plurimum & sedentariā agunt uitam: excrementa igitur augescunt plurima, nihilque labore & exercitio cōsumitur: Quamobrem illarum male se habere, & ægrescere corpora necesse est. In aliis autem animantibus secus esse animaduertitur, quando & pauciores natura superflui- LXIII

tutes habēt, & laboribus illas abstinere facile queunt. Quod in ipsis etiam mulieribus interdum animaduertere licet: Quæ.n. laboriosam & exercitam degunt uitā, & primos melius ferunt cōceptus, cū pauciora propter labores habeāt excrementa, & facilius pariunt, cū exercitationibus uegetos ualētesq; habeant spiritus: In horum autem cum retētione & suppressu, tum remissione, & facilitas sanè & difficultas nixus impariēdi opere manifesto animaduertitur.

LXIIII Cur tam maribus q̄ fœmellis quādo genitale emittere incipiūt semen uocis mutatur sonus? An quia sanguineæ naturæ omne est semen: illius autem, & uenarū omniū initium planè est cor. Cum igitur uiscus hoc in supernis animantiū partibus sit collocatum: in iis profectò primū excrementi huius mutationē manifesta sui inditia facere uerisimile est: Quāobrē uocis etiam initia quæ inde fluūt principio mutato mutari sanè necesse est.

LXV Cur animantia ferè omnia quæ intra se animal pariunt naturaliter in caput nascentia illa pariunt? An q̄ finis causa prouidēs hoc ordinauit natura: Finis autem in omnibus uult esse melior: Huiusmodi autem exitus cum melior est omnibus, tum nullis cōtrauenientibus partibus cōmodior manifesto esse percipitur. An quia in omnibus ferè id genus animalibus, quæ ab umbilico supnæ sunt partes infernis longe maiores pōderosioresq; existūt, Huiusmodi autē cū sint, ueluti grauiora in lancibus onera, nutu suo deorsum ferri necesse habent.

LXVI Cur glaucos habentes oculos interdiu non acute cernunt, noctu autem melius: Contra autem qui nigros habent oculos, die quidē bene, noctu autem non bene cernūt. An (ut inquit Empedocles) q̄m glaucis quidem oculis plurimus inest ignis, nigris aūt aqua plurima, iccirco illi quidem aquæ defectu interdiu minus acute cernūt, cum noctu melius uideant: nigri autem ignis defectu contrario se habent modo. An magis quia cum omniū oculi à prædominātē elemēto sint aquei, maior in iis humiditas illos efficit nigros, minor uero glaucos: Quod ex marinis sanè aquis clare licet cōspicere: Non altæ.n. aquæ quia uisui sunt peruiæ apparent glaucæ: profundæ uero quia altitudine sua bene terminari non possunt, ceruleæ uidentur & nigræ. Oculi igitur glauci ob humidi exiguitatem uehementius interdiu à

lumine & ab ipsis mouetur uisilibus, q̃ conueniēs proportionatū q; sit
uisui, & ideo hebetius cernunt: Motio.n.illa uisio est inquantū moue-
tur pspicuū, nō inquantū humidū: uehemēs autē huiusmodi motus im-
becilliorē hebetat & retardat motionē. Quod uel inde liquido ani-
maduertere cōtingit: á ualētioribus.n.coloribus uisum transferentes
hoīes imbecilliores, eque bene cernere nō possunt: et á sole in umbrā
trāseūtibus offundi obfuscariq. uisus solet. Nigri aūt oculi copia humidi
noctu haud recte cernūt: Multitudo.n.humoris á pauco nocturno lu-
mine moueri nō bene potest, cū alioqn natura etiā sui omne humidū
noctu haud facile moueatur.

CVr qui oculos in recessu concauos habent melius longinqua
contuētur? An hoc illorum situ posituraq; accidere existimā- LXVII
dum est: illæ.n.quæ á uisilibus rebus fiunt motiones cum in inani nō
dissipentur & intereant, sed loci ipsius natura integræ & constantes
ad uisus sensiterium ex directo peruenire ualeāt, manifestas sanè effi-
cere sensationes possunt: Huiusce autē rei euidens quidem est signū q
per fistulas tubosq; q̃ longissime contuentur homines: & ex profun-
dis puteis interdiu etiam quæ non apparēt sydera clare contueri &
prospicere cōtingit.

CVr aquatiliū generi, aures natura non tribuit, sed illarum loco
quasdam ueluti cauernulas ad auditum dedit? An quia in hu- LXVIII
mido degunt ideo istæ illis additæ non sint partes: Frustra.n.essent cū
nullum ad facerent usum: quinimmo illis etiam potius ad auditū offi-
cerent & impedimēto essent: Quæcūq.n.aures habent animalia, illas
ut longinquas aeris custodiant motiones, merito habere existimandū
est: In aquatilium autē genere si adessent aeæ, cum stantē semper in
se continerent humoris copiam, minus profecto aerem permeare si-
nerent, contrariūq. naturæ opus manifesto efficerent.

CVr stirpes & caloribus, & frigoribus maximis. Similiter in-
terire solent? An humoris defectu hoc illis accidere uidetur: LXIX
Humidum autē calore simul & frigore euanescere natū est, uerū non
eodē modo: á calore.n.per se exhalat & euanescit humidū: ex acci-
dēti autem á frigore, cum id in calidū per se agat quod sine humido
exire nō potest. An frigoribus quidē intereūt quia exarescunt: Stirpes
enim ualenter constipat, illarumq; meatus claudit frigus, quāobrē ad
interna retrocedēs calor, & actuosior propter antipistasim effectus,

Humidum sui uehiculum citius depascitur & absumit: Exsiccatæ igitur tunc intereunt stirpes. Huius autem per se in utrisq. temporum excessibus causa semper est calor, per accidens uero interdum est frigiditas.

LXX Cvr in quibusdam morbis enati iuuenibus cani, postq̃ conualuerunt rursum nigrescere uisi sunt? An q̃ in morbis & præcipue frigidis, quemadmodum uniuersum corpus naturali & uegeto indiget calore, ita partes illius omnes, etiam minime, idem sentire & pati uerisimile est: Multæ igitur superfluitates corporibus tunc accidunt, quãobrem non commoda circa cutis partes facta concoctio, plurimas generat humiditates, quæ extraneo postmodum putrescẽtes calore, canos merito producunt pilos. Si autem iidem conualuerint, & pristinũ naturæ acquisierint robur, uniuerso corpore transmutato, partes quoq. illius & passiones transmutari necesse est: Quãobrẽ ii ex senibus quodãmodo rursum iuuenes fieri uidẽtur & in plærisq. manifesto mutari animaduertuntur. Quicunq. igitur morbum, temporalem quandam senectutis speciem, Senium uero ægritudinem perennem & naturalem esse dixerunt, ĩi pfecto harum naturas rerum eleganter & concinne animaduertisse, & expresisse uidentur.

LXXI Cvr in cæteris quidem animantibus Pilorum colores tergorum sequi similitudines percipimus, in hominibus autẽ hoc secus animaduertere licet: Plæriq. n. admodum candidi nigerrimos habere uidentur pilos. An q̃ in cæteris quidem animalibus dura & crassiora sunt tergora, quæ receptaculi & regionis cuiusdam altricis uicem grossitie sua pilis præstare possunt: ab re igitur si setarum pilorũq. colores secundum se facile commutare ualẽt. In hominibus autem hoc non necessario accidit, quia tenuissimã inter reliquos animantes portione cutem gerit homo: quamobrem ad pilorũ mutationem nihil admodum efficere ea potest. Huius autẽ rei uel maxime euidens est inditiũ q̃ hominum quidem cutis solibus uentisq. plærunq. exusta nigrescit, pili aũt illius mutationibus haud quaq̃ trãsmutari pcipiuntur.

LXXII Cvr pingue non putrescit? An q̃ plurimum habet aeris quod sanè albus illius indicat color: Aer autem ad alia sub se elemẽta cõperatus uim potestatẽq. possidet ignis. Nusq̃ autẽ ignis putrescere animaduertitur.

Cvr labores corpus conficiunt, & cito senescere faciunt? An quia labor exsiccat merito id accidere uidetur, aliud enim nihil q̃ siccitas quædam animalis est senium. Quamobrem pluri utētes coitu citius senescere animaduertuntur: Cum enim plurimum excernant spermatis, plurimum etiam ab iis calidi & humidi abscedere necesse est, quapropter sicci & arrescentes effecti, & senescunt cito, & cito etiam interire solent. LXXIII

Cvr naturalis mors quæ longo accipit senio, sine dolore ut plurimum uenit? An quia sponte sua abscedit & non extruditur corporis hospes animus: Nulla igitur intercedente ui, sine sensu dissoluitur & liber exit: Huiusmodi autem rei causa exiguus est ætatis illius calor. Hic enim cum extenso æuo ferè totus exhalauerit, ut exigua deficientis lucernæ flamma á minimo quoq; contrario destrui extinguiq. natus est, illius autem extinctio & defectus animalis interitus & mors est. LXXIIII

Cvr breui corpore homines ad peragenda opera impigri & efficaces esse solent, longi uero cõtra tardi & inefficaces? An q̃, in illis quidem cum sanguinis agitatio exiguum obtineat & occupet locum, celeriter illius motionem principalem quæ sentit & sapit attingunt partem, unde deliberantes cito postmodum quod constitutum est & impigre faciunt. In magnis autem & proceris corporibus cum amplum occupet locum tardius illam attingere partem consentaneum est. Istuc autem nõnunquam complexionum ratione contrario euenire contingit modo: Parui nãq; homines si paulo fuerint calidiores ad peragenda opera inefficatiores planè redduntur, Cum enim sanguinis agitatio in paruo fit spatio, celeriterq̃ admodum ob igneam sui naturam moueatur, haud quaquam circa principalem consistit partem, sed ab uno ad aliud crebro transcurrens motu anteq̃ propositam claudat rem ab illa cito dilabitur: Contra in magnis corporibus uegetus calor efficatiores proculdubio expeditosq; magis efficit, motionis uelocitate amplam loci intercapedinem recompensans. LXXV

Cvr plæraq̃ alitum é manibus hominum oculos potissimum appetere solent? An q̃ clari perfulgentesq; existunt oculi, LXXVI

& bene mobiles, huiusmodi autem res ad se trahere aues & allicere natæ sunt. nam & commotum etiam circa rostra frequenter digitũ appetere & scalpere solent uolucres. An magis quia oculis absoluta speculorum adest uis, adeo ut tam parua pupilla totam ex aduerso stantis reddat imaginem: Alites igitur quoniam effigiem in illis cernunt suam, uelut ad cognata desideria tendere cupientes illos appetere uerisimile est: Quod uel hinc manifesto liquére potest, gregatiles enim uolucres, ut sturni, graculi, merulæ, cæteraq; id genus, hoc maxime facere animaduertuntur.

LXXVII Cur hominis saliua (ut aiunt) serpentibus est noxia? An q, é cõtrariis contraria fieri & euenire nata sunt, cõplexionibus autem totis contraria sunt homo & serpens quando hic quidem frigidus est & siccus, homo autem calido abundat & humido: Sicut igitur excrementum huiusmodi in serpentiũ genere homini uenenũ est, pari etiam modo serpentibus id ipsum ex homine noxiũ esse non ab re existimandum est. Quãobrem ferunt eos hominis saliua perfusos ut feruentis aquæ conspersu ocius fugere: quod si in fauces penetrauerit etiam mori. idq; maxime humani ieiunioris. An hoc illis accidere putandum est quia hominũ dentibus quos exiens tangit saliua, noxium quiddam inesse creditur uirus, quod ieiuniis sanè intenditur: Signum antẽ huiusce rei uel euidens est, ꝙ speculi nitorem ex aduerso nudati hebetant & offuscant dentes: & columbarũ fætus implumes necãt: & alioquin ieiuni hominis morsus maxime pestifer esse perhibetur.

LXXVIII Cur serpentes cum alioquin exiguo indigeãt potu, uinum tamen auide appetere solent? An quia natura id expetit quod sibi cõmodum salutareq; esse debet: Frigidum autẽ excellenter & siccum id genus est omne: quãobrem sicut hyemes totas in cauernis specubusq; trãsmittunt, ut algentis iniuriam cæli tepido telluris gremio mitiorem efficiunt, ita uini etiam calidum & humectam naturam, ut defectui auxilientur suo non ab re appetere uidentur: cum alioquin minimo & penè nullo cibo uiuere dicantur: obseruatum quin etiam est, nullum fame aut siti uenenatum interire animal, cum neq; caloris uim habeant, neq; sanguinis, neq; sudoris, quæ rs naturalem cibi & potus appetentiam solæ augere creduntur.

CVr caprarũ genus nunq̃ febri carére dicitur? An quia calidũ naturæ.i.animal, id est animaq́ʒ illi ardentior semper est, calidioresq́. concubitus, & algida minus nocetur hyeme, ieccirco febrire dicitur uehemẽs.n. calor pro febri merito existimari potest: Quãobrẽ noctu non minus q̃ interdiu cernere dicuntur capræ, caliditate uidelicet & siccitate cũm in uniuerso corpore, tum in uisus sensitorio haud obscure prævalentibus: quod glauci & uinosi illarum manifesto indicant oculi. Tradunt quin etiam nõnulli, caprinum iecur si aduescendum frequenter detur uespertinã aciem iis quos nyctilopas uocant, proculdubio restituere solére. LXXIX

CVr arbores decrescente luna tempestiue cædi putant? An q̃ succus in iis cum luna pariter crescere decrescereq; animaduertitur? Quoniam igitur sicciores tunc existunt materiæ sunt firmioris, minusq́ʒ putredini obnoxiæ, illas igitur ueluti cum luna senescentes & exiccatas tẽpestiue cædi non immerito existimẽt. LXXX

CVr in mollium genere sepiæ & loligni cum octoni sint pedunculi, duo solum ex iis longissimi asperiq; esse cernuntur? An id cõmoditatis salutisq; illorum gratia prouida fecit natura. Cum enim id genus omne reliquis uenetur cirris, longioribus illis, tum captos ad ora admouent cibos, tum in fluctibus cõmotoq. mari, illorum asperitate ueluti quibusdã se stabilire ancboris solet. LXXXI

CVr in lactis generibus caprinũ quidem stomacho accõmodatissimũ: Bubulũ uero medicatius: Ouillũ autẽ dulcius esse censetur? An caprinũ quidem stomacho utile, quoniã frõde magis q̃ gramine id uescitur animal: ex siccioribus igitur, magisq́. stypticis fit alimentis: Spissantia autẽ & astringẽtia omnia stomacho q̃ maxime accõmodata esse animaduertũtur. Bubulũ autẽ medicatius est, quia inter uescentia herbis animantia multiuora proculdubio est bos, nullũq́ʒ non herbæ appetit genus. Ouillũ uero dulcius est quia pinguius q̃obrẽ cum magis corpus alat, stomacho tamẽ minus utile esse ꝑhibetur. LXXXII

CVr metallorũ genera magnis frigoribus melius & citius conflari cõsueuere? An quia per antipistasim coarctatus, & in sese recurrẽs calor, & ualẽtior profecto fit, & actuosior esse solet, quod autẽ hmõi est & melius sanè & citius in opus exire suũ par est. LXXXIII

LXXXIIII *CVr in ægypto (ut aiunt) minime odorati nascuntur flores? An ꝙ odor omnis sicca quadam & exhalabili consistit natura, quamobrem acerrimus omnium odor æstate media esse animaduertitur: In ægypto autem á Nilo flumine stagnantibusq; illius aquis nebulosus sanè rosidusq; semp aer, & humidiores efficit flores, & inde surgentes halitus obtusiores hebetioresq; non immerito reddere censetur.*

LXXXV *CVr plærisq; usu euenit ut quanto seniores sunt, tanto uitæ cupidiores fiunt? An quia absentium semper est desiderium, eaq. maxime cupiunt & appetunt homines quibus indigent maxime: Decursa igitur ætate decrepiti senes, quanto minus uitæ sibi superesse animaduertunt tanto illius productionem cupidius appetunt.*

LXXXVI *CVr senes iuuenibus minus sunt munifici. An quia calore in illis deficiente uigentem minus, & ueluti languidam & torpentem cum naturæ dispositionem habent: quamobrem se ipsos solū curant senes, seq; tantūmodo caros habent. ex quo cum plærisq. in aliis enormes, tum uitæ etiam impensius cupidi fiunt senes. Non immerito igitur apud Euripidem Talthibius, indecursa iam ætate productioris ad huc uitæ mirificam ostendit cupiditatem.*

LXXXVII *CVr Iuuenes quidem bona cum spe semper degunt, senes autem contra de omnibus ferè desperare solent? An quod illi quidem cum ob exiguum ætatis usum non multum sint frustrati, nec sæpius spe falsi fuerint, de omnibus ideo bene cogitant & sperant: ii autem cum temporis prolixitate multa experti sint mala (plurima enim rerum in peius cadere nata sunt) non ab re omnia etiam tuta timere uidentur. An quia spes quidem futuri est temporis, sicut præteritorum memoria esse censetur: Iuuenibus autem præteritum exiguum est tempus, sicut futurum multum & extensum: Paucorum igitur meminisse possunt, cum multa & diuturna sperare ualeant: Senes uero cum diu uixerint multorum ideo. memoriam possident, & cum diutius uicturi non sint, non multum spei habere merito uidentur. Memoria enim & spes iis temporum (ut diximus) differentiis inter sese disterminari seiungiq; naturaliter perhibentur. Quapropter nugaces etiam & garruli non ab re om-*

nes ferè uulgo sunt senes: & titonum decrepita ætate in cicadam conuersum eleganter fabulantur Poetæ: Cum enim præteritorum memoria peculiariter eiusmodi sanè gaudeat ætas, illa semper inculcare non cessat, quæ alioquin ob extensum decursæ uitæ spatium, affatim illi & nullo negotio succurrere & ad manus esse possunt.

Cur senes quidem ut plurimum parci, Iuuenes autem natura liberales esse solent? An quia cum longa ætate rerumque experientia norint senes q̃ difficilis bonorum sit acquisitio, & q̃ facile nisi tantum sit, parta dilabuntur, ideo cupidi tenacesq; sui, non immerito existunt: Iuuenes autem contrariis de causis contrario se habent modo. An quod senes quidem ratione magis & discursu uitam dirigunt suam, Iuuenes uero natura potius & more degere uidentur: porro ratio discursusq. boni utilis esse censentur: Mos autem honestum & decens persequitur. Non immerito igitur illi quidem facultates ueluti necessarium quoddam uitæ adminiculum amplexantur & retinent: hi uero ueluti pulchrum decensq. sit illas erogare, natura liberales esse solent. LXXXVIII

Cur cætera quidē animantia in suo quæq. genere probe degunt, contraq. dissimilia conspirant, homini autē (ut aiunt) plurima ex homine sunt mala? An quia quemadmodum cum probus est beneq. institutus optimus certe animalium omnium est homo, ita si á legibus iustitiaq. fuerit seiugatus, omnium procuI dubio efficitur pessimum: Pernitiosa enim ea est iniustitia (ut ait Plato) quæ arma possidet: Homo autem connata habere dicitur arma ingenium & prudentiam, quibus si contrario ac nata sunt utatur modo, scelestus profecto ferusq. efficitur, & ad omne uitiorum genus lubricus & procliuis. θεῷ δόξα. LXXXIX



PLATONIS EX TIMAEO DE ANIMORVM GENERATIONE, CVM EXPLICATIONE ET DIGRESSIONE PROCLI LYTII TRADVCTIO.

NICOLAI LEONICI THOMEI CONVERSIO EX TIMÆO PLATONIS DE ANIMORVM GENERATIONE/ CVM PROCLI LITII EXPLICATIONE.



X EA SVBSTANTIA quæ indiuidua & semper eadem similisq́; est/& ex ea rursus quæ circa corpora diuidua fit/tertiã substantiæ speciem commiscuit mediam. Rursus eiusdem ipsius naturæ, & alterius s̃m eadem in medio constituit inter indiuiduam ipsorum naturam & eam quæ circa corpus diuiditur:& cum tria existentia sumpsisset in unam speciem omnia temperauit, vbi naturam eius quod alterũ diuersumq́; vocamus commixtioni repugnantem, eo quod idẽ dicitur ui quadam compegit. Postq̃ uero duo illa cum substãtia commiscuit/& ex tribus unum fecit, rursus id totum in ea quæ decuit mẽbra partitus est quorum quodlibet ex tribus eodem, altero, substãtiaq́; constaret:fuit autem talis illa partitio. Vnam principio accepit ex uniuerso portionem. Secundam autem primæ partis duplam:Deinde tertiam quæ secundæ sesquialtera esset / primæ tripla: Postea quartã secundæ duplam: Quintum deinceps tertiæ triplam:Sextam primæ octuplam:Postremo septimam quæ partibus sex & viginti primam excederet. Posthæc dupla & tripla interualla repleuit, partes rursus ex toto resecans quas interuallis ita locauit, ut binæ essent in singulis medietates:

quarum una quidem eadem parte ab altero extremorum exceditur, & alterum excedit: altera medietas pari numero extremum unum superat pari superatur ab altero. Cum autem sesqualtera interualla & sesquitertia & sesquioctaua inde efficerentur, ex ijs nexibus in primis spatijs, sesquioctauo interuallo sesquitertia omnia explebat particula singulorum relicta. Huius autem particulæ interuallo sumpto inde habebatur numeri ad numerũ in terminis comparatio quæ est inter ducentaquinquaginta sex, & ducenta quadragintatria. Iam uero cõmixtum illud unde ista secernebat totum huiusmodi partium sectione consumptum erat: Tunc seriem hanc uniuersam in longum secuit & ex vna duas fecit: mediãq; mediæ veluti in speciem X litteræ accomodauit, Deinde in orbem torsit, quo ad ita coirent inter se capita ut lineæ ipse & secum & inter se inuicem é regione intersectionis ipsius coniungerentur, atq; eo motu qui in eodem & similiter semper reuoluitur undiq; est eas circũplexus, & circulorum alterum exteriorem, interiorem alterum fecit: Exteriorem quidem lationem eiusdẽ naturæ, interiorem uero alterius nominauit: Atq; illam quæ erat ipsius eiusdem naturæ, in latus ad dextra, eam uero quæ alterius per Diametrum ad leua circũegit: sed principatum dedit eiusdem ipsiusq; similis agitationi: eam nãq; solam indiuisam reliquit: Interiorem vero cum sexies diuisisset, septemq; orbes inęquales dupli & tripli interuallis effecisset, singula cum tria sint utriusq; contrarijs inter se cursibus orbes peragere iussit: Et ex septẽ interioribus, tres quidem pari celeritate, quatuor vero & ad se & ad reliquos tres celeritate quidemimpari, debita tamen ratione conuerti. Postq̃ autem secundũ opificis mentem tota animæ constitutio absoluta fuit, mox omne corporeum intra

ipſam machinatus eſt, mediumq́ mediæ accõmo-dás apto modulamine copulauit: Atq́ illa á me-dio per omne uſq́ ad cæli extrema ſe applicans, eiq́ extrinſecus circunfuſa, ſeq́ in ſe ipſa conuer-tens, ita ſempiternæ ſapientiſq́ uitæ in uniuerſum tempus diuinum dedit exordium.

ANIMAE.



N PRIMIS QVIdem dicere oportet qua de causa animæ originem Plato tradit cum ingenita secundũ ipsum existat: Secundo loco totam animæ genituram conuenieter diuidere: Tertio mediam animæ naturam demõstrare conuenit: Quarto, de generibus iis uerba facere ex quibus cum omnia alia, tum ipsam animam cõstituit Plato: Quinto, quomodo horum generum conmixtio in anima accipienda est declarare decet: Sexto posthæc quid diuidua & quid indiuidua natura sit, docendum: Septimo & ultimo Platonis uerba exponenda interpretandaq. sunt, & quomodo, iis quæ prædiximus quadrent demonstrandum: Si.n. isthæc omnia sermone nostro complecti ualuerimus, finem huic perscrutationi pro uirili nostra satis accõmodatum & concinum imponemus. Incipiendum igitur a primo est quoniam Platonem nõnulli arguunt antiquorum dicentes ꝙ non recte principii principium inuestigauit, generationemq. rei ingenitæ tradidit: Si.n. primorum inquiunt causas quæsiuerimus, & eorum quæ per se subsistant generationem fuerimus machinati, in infinitum erit processus, & nullus speculationis nostræ terminus inuenietur, queadmodum.n. quicunq. omnia demonstratione digna censet, ipsam maxime demonstrandi rationem interimit, sic qui omnium causas quærit is funditus entia omnia euertit, illorumq. ordinem disturbat quem á determinato quodam principio procedere necesse est: Talia Theophrastus de huiusmodi animæ origene Platoni obicit insuperaddens, ꝙ nõ de omnibus naturalibus rebus quærere debemus propter quid, ridiculum.n. est quærere inquit propter quid ignis comburat, propter quid ignis est, aut propter quid nix frigefacit: Qui autem pro Platone respondent, cognitionem quia est rei solam irrationalem inquiunt esse ipsiusq. opinatiuam &

Primum.
Secundũ.
Tertium.
Quartũ.
Quintum.
Sextum.
Septimũ.
Theophrastus

sensitiuam comprehensionem esse, uerum ipsum propter quid addere & causas ipsius indagari mentis intellectusq. scientifici opus esse, hoc enim pacto recta opinio á ratione scientifica distinguitur. Nos autem utrorumq. rationibus perspectis, secundos quidem recte respondere censemus, uerum qui libenter si fieri posset Theophrastū in primis percunctaremur, nunquid alicuius causam reddi censet oportere, an nullius: si.n. nullius, cum hoc ꝙ scientiam omnem interimit quæ maxime causas speculari uidetur, etiam sibi ipsi contraria decernere uidetur, cum quærat unde tonitrua fiāt & uenti, & quænam causæ sint fulminum & fulgurum, pluuiarumq. & niuium, & grandinū, quæ omnia in suis meteoris apposite per euidētes causas rimari æquum censuit: Si autem alicuius causam reddi oportere existimat quam nam ob rem harum quidem naturalium rerum causas indagari censet, illarum uero minime, sed irrationabiliter sine causis sumendas esse non.n. in quibus quia est palàm manifestūq. est, in eisdē cognitum etiam est propter quid. Post Theophrastum etiam Platonis sectatores interrogabimus utrum omnium penitus causas inuestigandas censeant, uel non omnium: Si.n. omnium utrum ipsius unius quod causa maiorem, superiorēq. dicimus. Quod.n. unum est nobis manifestissime omnia declarāt. Si.n. unum nō esset in natura, sed multitudo, quid nam esset uniens, quod unitur etenim ab uno est, quēadmodum quod substantiatur a substantia tale est & quod animatur ab anima: propter quid autem unum est illud unum, non est possibile exprimere, omni.n. causa antiquius excellentiusq. est. Si autem nō omnium causas esse pquirēdas dicent, propter quid percūctabimur animæ causam, & ipsius geniture á causa processum quærimus, in aliis autem non idē facimus. Verum cum utrosq. istos seorsum interrogauerimus, ad nosmetipsos conuersi pro ambobus ita dubitabimus, quā ob causam Plato quidem animæ genituram fingit, & ipsius á causa processum tradit, Theophrastus uero omnem hanc docendi uiam insequitur & damnat, dubitationiq. hoc modo respondebimus, ꝙ Theophrastus quidem & omnes secum peripatetici usq. ad species uniuersum mouentes speculationis suæ lumen intenderūt. siue has uocare animas oportet, siue intellectus: Plato uero utpote qui hæc participari censuerit, & iccirco ab eo qui primariam inter entia dignitatem habet longe semota esse procedentē ordinem a principiis illis habere uoluit, ante enim hæc esse intellectuales & intelligibiles ornatus entium a quis

Primum. Qua de causa animæ geniturā Plato posuit.

bus ista procedunt, & rursus ante illos deorum numerum qui entia unit & diuino lumine collustrat: & rursus ante hunc numerũ unitas est imparticipabilis, á qua numerus iste se ipsum eduxit ex iis quæ comprehensa sunt: oportet autem ante participatas species reperiri eas quæ non participentur, & ante illas, unitates illarum esse, aliud.n. est id quod unitum est, & aliud ipsa unitas, & rursus ante multas unitates unã esse ipsarũ fontẽ. Cum igitur talia uiri isti senserint: Theophrastus quidem merito animã principium motionis ponẽs, neq. aliud quippiam ante ipsam supponẽs, principii principium inuestigandũ esse non censet, animatũ.n. cælum esse & ipse tradit & hanc ob rem diuinum esse dicit, si.n. diuinum est inquit & optimã habet uitam, animatum esse oportet, nihil.n. sine anima honorabile est, ut in libro de cælo idem auctor retulit: Plato uero, ante animas cælestes intellectus mũdanos supponẽs, & ante hos intellectus absolutos, & ante hos omnem diuinum ornatum, merito animã productam, & ab alia causa genitam tradidit cum alioquin generationis nomen non solum in corporibus sed etiam in animis ipsis admittat inquantũ & ipse tempore participare uidentur, in animabus.n. diuinis tempus est, quẽadmodũ ipse in phedro loquitur, ipsas per tempus ens speculari, omnis.n. discursiuus motus secum habet coniunctum tempus. ad primum igitur de hac re problema, talia dicẽda sunt: Simul.n. demonstratũ est quomodo recte Plato animæ genituram tradit q̃uis ingenita s̃m substãtiam sit, simul etiam quomodo ratio illorum qui contra Platonem instabant, partim quidem recte, partim uero non recte concludebat, in eo.n. ꝙ primã supponebãt entium animã esse, suæ opinioni consequẽs habebant ipsius genituram non admittere & aliquo.n. generatio cõstat quod ante ip s̃m s̃m illos nullum erat: in eo autem ꝙ animã omnium entium primã dicebant non recte sentiebant, necesse est.n. quod de cælesti corpore dicit Aristoteles (quod finitum uidelicet existens semper sumit uires ut semper moueatur & non simul potentiam suscipit infinitam) hoc idem de anima dicere, ꝙ.s. non simul omnia operatur, quoniam infinitam potentiam á qua semper in opus procedit non simul totam habet, uel s̃m omnẽ operatur, habens semper unam operationem, cuiusl.bet.n. unius potentiæ unus est actus & una operatio semper igitur suscipit potentiam semper operandi, & propter hoc non semper eodẽ operatur modo, sed alias aliter: Quare ut ad summã dicatur uerum esse affirmamus ꝙ omne agens in tẽpore semper suscipit

agendi potentiam & non simul totam in se receptam habet, & hoc modo generabile est: Quod autem anima non sit primum inter entia omnibus manifestum esse debet. primum enim omnibus adest, omniaq; necesse est omniũ principio participare, uel si non, funditus interire, omnibus.n. substantia & subsistentia á principalissimo est principio, anima autem non adest omnibus neq. cuncta anima participare uidemus, quoniam corporum hæc quidem animata illa uero inanima esse certum est: Præterea primũ quidem unum esse oportet, nam si multitudo fuerit ante se habere necesse est illud quod ipsum unum facit, non.n. distractam diuisamq. ponemus multitudinem, anima autem multitudo quædam est: Rursus primũ quidem supra omnem substantiam est, quoniam substantia omnis secum conuinctam multitudinem habet, in ipsa.n. identitas reperitur & diuersitas, uita etiam & operatio sempiterna, animæ uero substantia est: Præterea primum quidẽ genus á malo penitus est alienum, neq. in se ullam mali labem admittere potest, animarum uero genus aliquando deliquit & á uera deuiat uia: & omnino per multas alias rationes contingit demonstrare animã non esse principium primũ. Quoniam autem hæc est Platonis intentio ut dictum est, propter ea ipse nobis animæ substantiã palàm faciet & quomodo constituta sit, ex quibus ue elementis, & sm quas rationes proportionesq. conflata sit edocebit: queãdmodum.n. corpus nostrum ꝙ habeat quidem faciem, manus cruraq. & pedes, & alia quæcũq. sensui occurrunt, omnibus in promptu dignoscere est, quomodo autẽ interiores se habeãt partes, & quæ nam sint eæ, quæue ad inuicem adiumenta sibi subministrent, solius artis medicæ & eius quidem quæ circa anatomicas sectiones uersatur cognoscere est, eodẽ modo de anima suspicandum, secundum.n. uniuersales eius potentias qualis nam sit indicare non difficile est, uerum ipsius substantiã explicare, & usq. ad elementa recurrere specularíq. in ipsa uarias diuersissimasq. rationes, accuratissimã exigit certissimãq. de ipsa disciplinam, quam hoc in loco nobis Plato pro uirili tradere conatur, animæ substantiã tanq̃ sectionibus quibusdã diuisam nobis intimans, ipsamq. dilucide explicans iis qui ad ipsius mentẽ peruenire possunt. Ad primum igitur problema quod in ordine proposuimus per hæc responsum sit: Quod autem merito genitam alioquin ponat animã Plato cognoscere licebit si consideraverimus ꝙ aliquando idem auctor dicit cœleste corpus genitum esse quia semper generatur, & infinitam ad

Quod anima non sit primũ inter entia.

Quomodo genita simul & igenita sit aĩa

esse potentiam semper suscipit, talis.n.& ipsa est anima quæ totam simul entis infinitatem suscipere minime potest, quod ex eo manifestū est quia discurredo uiuit operaturq. alias & alias rationes producēs, non habens infinitam ipsius uitam semper præsentem, Explicans igitur semper suam ipsius uitam, palàm nobis facit ꝙ substantiam habet semper fientem (& ut ita dicamus) infinitam factam, non existentem infinitam, secundū quam substantiam uitam semper suscipit quæ sibi consubstantialis est cum sibi sit naturalis, quod.n. unūquodq. perficit omnino id illi rei naturale est. Verum ex altera parte cum animam se ipsam mouentem cōsiderauerimus quēadmodum Timæus affirmat, tunc concedemus ꝙ uitam quam in se substantialem habet totam simul sibi ipsi tribuit: & hoc modo genitam simul & ingenitam esse animā affirmabimus, propter ea.n. ꝙ semper substantiam uitamq. habet, semper uiuens semperq. existens est, quia uero semper suscipit fiēs dicitur semper substantia & uita, dupliciter uidelicet existens & á se, & ab alio ꝙ ante se est, unde ratione sui semper existens cōceditur, ratione uero illius quod ante se est semper fiens cognoscitur: uel, ut cōuenientius dicamus, anima ab illis quæ ante se sunt ambo & esse quod est habet, & fieri, á se autem alterum solum, ꝙ.n. semper aliquid suscipiat ab illis habet quæ ante se existunt: Quādobrem optime Aristoteles loquitur quando dicit nullam rem sibi ipsi causam esse, neq. tēporalem, neq. sempiternam, ne causa quæ prior esse causato debet simul cum ipso existat. Tempus igitur & æuum circa animā considerantur, ut ingenita est æuum, ut uero genita tempus, quapropter secundum quid sempiterna est, uidelicet ſm quod est inmortalis, non autem simpliciter sempiterna ut Plato in libro de legibus scribit.

¶ Secundum propositi erat conuenieter diuidere totam animæ generationem, hoc igitur posthac faciemus á rebus ipsis rursus principium assumentes. Est igitur in omni natura hoc quidē substantia, illud uero potentia, illud autem actus, substantia quidem uelut in igne ſm quam igni esse ignem contingit, alia autem est potētia & alius actus etenim alia quidem siccitatem præstant. alia uero calfaciunt, & alia aliter immutant: Oportet igitur & in ipsa similiter anima aliud esse substantiā, aliud potentiā & aliud actum siue operationē: quapropter quicūq. totam ipsius speculationē intueri uoluerit par est ut de omnibus consideret: Erunt igitur de tota animæ genitura tria capita proponēda, de substātia uidelicet ipsius, de potentia, de actu siue ope

Secundū. Diuisio totius aiæ generationis.

ratione; hæc.n.perfectissima propositæ rei erit perscruptatio: sed ut tamen ordiamur, animæ ipsius substantiã triplicẽ esse cognoscimus, alia est.n.ipsius subsistentia, alia quæ in ipsa est harmonia ſm quam substantialis ipsius multitudo continetur (non.n sic unica est substãtia ut intellectus, neq. rursus adeo diuisibilis in infinita ut corpus quod post ipsam est, sed in plures quidem una substãtiales partes diuiditur ex quibus cõstat, numero autem finitas, quibus plures animæ partes esse impossibile est, cum ille non amplius in alias subdiuidãtur partes (ut i sequẽtibus clarũ erit) & tertio loco alia est species ipsius á substantia & harmonia licet ex iis conficiatur: Quare & una est, & triplex animæ substantia, conuenit.n.ipsi & unitas & trinitas, quoniã & animã ipsam in tria diuidimus: Aliud autem est subsistẽtia ipsius, aliud harmonia, aliud spẽs, quoniã hæc quidem solum esse definit, illa uero componit concinãq. reddit ipsius multitudinem, species autem continet consortii huius proprietatem: nihilominus omnia hæc ad inuicem in singulis sunt, subsistentia.n.habet multitudinem harmonia coniunctam, nam neq; sine multitudine est, neq; illam temere inordinateq; habet: Harmonia autem & ipsa substãtialis est continẽs, & specificam reddẽs ipsam substantiam, á qua demõstratur quomodo anima harmonia sit, & quomodo non, ne Plato uidelicet sibi ipsi contraria dixisse uideatur, cũ hic harmoniã ipsam animã dicit in phædone autem illos qui hoc asserunt reprhendat, aliud.n.est quippiam harmoniam esse sui ipsius & aliorum, aliud esse harmoniam aliorum tantum hoc.n.ultimum harmoniam cogit in subiecto esse, & inseparabilem ab iis quorum est harmonia, tanq̃ in aliena sede firmatam: illud a utem primũ seperatum reddit harmoniam & sui ipsius compotem & dominã, & ad se ipsam conuersam. Speties etiam ipsa quæ in ordine tertia dicta est rationum harmonicarũ comprhensiua est, & ipsius animæ subsistentiam continet: secundum enim hanc maxime animæ proprietas definitur, & ratio illa una ſm quam anima est id quod uere est. Omnia igitur hæc tria in singulis reperiuntur subsistentia, harmonia, speties, & sic una est animæ substantia simul & triplex, quoniam ex tribus constat generibus substãtia uidelicet eodem, & altero: Et rursus subsistentia quidem ad partem magis substantiæ uergit, harmonia uero ad idem, ad alterum uero species ſm quod ab omnibus seperatur. Quoniam igitur triplicem á principio animam inuenimus, habẽtem substantiam uidelicet potentiã, & actũ

subã aĩalis.
subsistẽtia harmonia spẽs.

siue operationem, & rursus ipsam substãtiam triplicem, sm subsistentiam, sm harmoniam, & sm speciem ex iis quinariũ faciamus sic ordine procedẽtes, Primã quidem subsistentiam ponemus, secundã harmoniam, tertio loco ideam, quarto potentiam quinto actum siue operationem: Congruit.n. quinarius numerus animæ quæ mediũ inter superiora inferioraq. est, cum ipse uinculum contineat unitatis & nouenarii numeri, sicut anima ipsa substantiæ intelligibilis & sensibilis: Quapropter totã de anima consideratione in quinq. capita distribuimus, quorum primã de subsistentia ipsius animæ uocabimus, secundũ de rationum quæ in ipsa sunt harmonia dicemus, tertium de idea siue specie ipsius, quartum de pluribus potentiis quæ in ipsa sunt, quintum de actibus siue operationibus, quoniam in præcedentibus ipse Plato cũ de corpore uniuersi uerba faceret hãc sequi diuisionẽ uisus est: Quod quidem igitur rationabiliter á Platone animæ generatio tradita est, & quot quibus ue capitibus distribuẽda sit, per hæc quæ dicta sunt manifestum est. ¶ Tertium posthæc quod tertio loco proposuimus inuestigandum est, quomodo & quapropter animæ naturam mediam ponimus, necesse est.n. hoc præcognoscere anteqũ de ipsa sermo habeatur. Quoniam quidem igitur entia multa sunt quæ ab uno primũ ente procedentia usq; ad ultimã & informẽ materiã protenduntur indagemur oportet quæ nam sint primorum entium proprietates, & quæ ultimorum, quæ ue illorũ quæ mediũ sortita sunt ordinem, sic.n. ubi nam animæ substantia collocari debeat cognoscemus. Sunt igitur intelligibilium proprietates istiusmodi, uere ens, sempiternum, indiuisibile, inmobile, totale, perfectum, plenum essentia, uita refertum liberum, omnium motiuum, similitudo, omnibus assistens cum sit ab omnibus seperatum: Singula enim ista secundum ipsas entis processiones in intelligibilibus apparent. Sensibilium autem proprietates ab iis diuersæ tales reperiuntur, non uere ens, temporale sm substantiam, partibile, mobile, particulare, alio indigens, semper subsistentia repletum, participatione uiuens, ab alio motum, dissimilitudo, partibus locum occupans: Mediæ autem horum proprietates sunt quæ ad ambas istas unius extremi ordinem sibi uendicant, per quas processus de necessitate fertur á primis ad extrema, Quæ enim similia sunt producentibus causis prius ad ipsa quam ad dissimilia procedunt, quoniam similitudo ad unum refertur, & omnia unum appetunt. Mediæ igitur horum extre

Tertium. De media animæ natura.

morum proprietates sunt deævion uere ens, melius quidem existens quam ipsum non ens deterius autē & summissum magis ipso uere ente, quod secundum substantiam quidem sempiternum est secundum operationes autē cum tempore extensum, quod secundum diuinū suū impartibile est partibile autem secundum uarios rationū processus, quod se ipsum mouet, iisq. quæ ab alio mouentur imperans, immobilibus autem summissum & inferius: quod simul cum totalitate sua particularem naturam præsefert, in eo enim quod omnes in se continet rationes, totum quodāmodo existit, in eo autem quod imminuitur summittiturq. & in partes desinit transitūq. operationis patitur suæ, particularis esse naturæ cēsetur: quod se ipsum perficit, nihilominus tamen ab iis quæ ante se sunt perficitur, perfectiusq. existit omniū illorum quæ ab alio solum perfici nata sunt: quod se ipsum potentia uiribusq. implet, cum nihilominus ab aliis etiā impleatur: quod se ipso uiuit, & ab aliis uitam accipit, diuinius quidem existens iis quæ solum participatione uiuunt, inferius autem illis quæ primo uitam habēt: quod alia quidem mouet, ab aliis autem ipsum mouetur: quod simile insimul est & dissimile: quod seperatum est simul ab ultimis & cum iis coordinatum: Talium igitur proprietatum in rebus ipsis existētium considerandū ubi nam animā ponere debemus, utrum ne in iis quæ primoris sunt ordinis an in iis quæ extremum retinent locum: Sed si quidem in primis ipsam statuerimus uere ens existet, & omnimode sempiterna, & immobilis, & omnia consequenter habebit illa, quæ primis entibus attribuimus, adde etiam quod neq. rationum animalium partitiones amplius seruari poterunt, neq. animæ tempus, neq. sui ipsius mouendi facultatem, neq. discursum transitūq. ipsius custodire ualebimus, neq. alia pleraq. quæ ipsi cōpetere uidētur ut manifestiss. in animis nostris omnibus est uidere, quærimus enim quæcūq. omnibus cōmunia sunt animis, & quæ secundum substātiam illis insunt, quare si hæc quæ prædicta sunt omnibus inesse uidētur, non erūt utiq; ex primorum entium ordine animæ: Verum num ex ultimorū numero entium ipsas recte ponemus? Minime omnium, si.n. in ultimis ipsas poneremus ab aliis solum motas faceremus, diuisibiles, compositas, solum ab aliis perfectionem possidētes quorum oppositum in omnibus nostris animabus manifestissime cernimus, mouent.n. se ipsas, se ipsasq. perficiunt & quo uoluerint ducunt, quod si nostræ isthæc faciunt multo magis diuinas animas facere ista credendum est, habent.n. illæ causas propriæ perfectionis, & omnia suis motibus regunt, & ad se

ipsas conuersæ se ipsas optime cognoscunt, quod iis quæ ab alio mouẽtur contingere omnino impossibile est. Quapropter cum neq. in primario entiũ ordine, neq. in extremo ipsas reponere possibile sit, medium quendam locum illi seligendum esse censemus neq. hoc ab re facimus, hoc.n.pacto suas primas uias imitabitur causas, mediũ etenim inter deos habet locum quæ animæ causa esse censetur deus quẽadmodum theologis placet, conciliatrix.n.copulatrixq. duorum dicitur patrum & ex sua aluo proprioq; latere animæ uitam producere fertur. In deis igitur qui originem sortiti sunt quos pigæos uocamus, & in iis qui principales dicuntur in trinitate media animale principiũ resultare uidemus, quare non immerito anima ipsa media processit inter simpliciter intelligibilia & sensibilia, interq. ea quæ semper solum entia sunt, & illa quæ simpliciter sunt generabilia. Mediam autem ipsius naturam ne existimes talem quæ uidelicet extremorum sit collectiua abstrata semotaq; ab iis quæ per ipsam coniuncta sunt, non enim intelligibilium melior digniorq; est, sed finis extremũq; ipsorũ neq; rursus tale quid suspiceris esse animam ut summissum imminutumq. ab ambobus extremis sit, excellit.n. sensibilia omnia quæ ab ipsa mouẽtur. Verum quoniam extremũ quidem intelligibilium est, principium autem sensibilium, non tale profecto principium aut extremum tale dicendum illam esse quale est punctum in linea, non.n.est in utrisq. terminatis, sicut punctũ in ambabus lineæ sectionibus, sed intelligibilium quidem extremũ dicenda est, quia post intelligibilem subsistentiam apparet, principiũ uero sensibilium tanq̃ ab ipsis abstrata & illa eadem mouens. Sic.n. nobis proportionẽ quandam seruabit, ut quẽadmodum se habent ea quæ ab aliis mouentur ad ea quæ á se ipsis mouentur sic ad ea quæ immobilia sunt se habeant ea quæ á se ipsis mouentur, atq. ita uinculi uicem obtinebit propter hanc peculiarem sui medietatem explicans quidẽ causas unitas, distratas uero sensibiliũ uires ad unum redigens, & contenta quidẽ ab immobili & semper eodem modo se habẽte causa, ipsa uero continens generationẽ quæ ab alio mota continuæ subiecta est mutationi. Est etiam intelligibilis si ad generabilia respiciamus, generabilis autem si ad intelligibilia illã comparemus, atq; ita in media sui natura ambo extrema præsefert, hac etiam uia causam suam imitata nam utrinq. fulgens & utrinq; faciem habere dicitur, uniuersi quidem gubernacula retinẽs, sinu uero suo suscipiens intelligibiliũ processus qui ad ipsam deueniunt, quæ etiã

ἡγεμονικοί

ἀμφιφανής
ἀμφιπρόσωπος

ab intellectuali uita repleri dicitur:ex ipsa autē uitæ corporeæ fluenta deriuari:habet etiā cōtinetq; cētrū entiū omniū processionis in se ipsa:Quapp non immerito genita & ingenita simul esse dicitur ut prius demōstratū est á duplici eius uita substantiali vз & discursiua, quod etiā alia demōstrari potest uia quæ á totalitate ipsius & rursus á partiū diuisione nobis huius rei occasionē præbere uidetur:Qua nā profecto alia ratione ens ingenitū dicimus, nisi quia infinitā essendi potentiā totā simul præsentē habet:quō autem corpus generabile nisi quia semp in se fluentē habet potentiā infinitā quam simul totā capere non potest. Istiusmodi igitur animā esse dicimus quæ secundū ꝙ incorporea est in se manēs infinitā habet essendi potētiam,ſm se totam non facta sed existēs immortalis:secūdū partes autē semper fit in infinitum,non.n.habet eādem infinitatē totam semper præsentē, alioquin totius & partis eadē esset infinitas,insuper perfecti, & imperfecti,contenti & continētis quod impossibile est:sed neq; totum ipsius possibile est semper fiens esse,sicut neq; pars semper ens, ne uidelicet pars dignior meliorq; toto esset:ē diuerso igitur illud quidem ens infinitum totum.f.illa autem semper est fiens : quare subsistentia ipsius infinitæ simul est potentiæ,& generatur in infinitum, sic.n.& entis particeps est, & inter genita primū obtinet locum corporea natura solum & secundū totum & secundū partes generationi obnoxia existente : Non igitur sufficienter dicitur ipsam esse genitam eo ꝙ partibiliter operatur,sed considerare oportet quomō hoc in ipsius animæ essentia præexistit,omnis.n.opatio quæ ſm naturā est,habet essentiā cōprhendentē illius operationis causam,quare aīa etiam in sui ipsius substātia tēporalis uitæ initia & semina præassumpsit:oportet.n.ipsam fieri & non solū esse quare quoniā esse habet ſm suā totalitatē,fieri ſm partes habebit ut supra declarauimus : De media igitur animæ natura hæc sufficiāt:Imaginetur ergo seorsum tota intelligibilis latitudo, postea multitudo animarū aqua deinde seiunctiua uniuersa sensibilis natura,& applicentur ultima mediis,& hæc ipsa primis, & unicum entium uinculum ponatur anima : Alligat profecto coniungitq; omnia ipsum etiā unum,sed existēs seperatū:oīa.n.uniuntur & quia ab una causa sunt,& quia unum appetūt , uerū anima coniungit singula atq; alligat non seperata sed in ipsis existēs,quare entiū media ponēda est, alligans simul atq; alligata , cum ipsa á se ipsa moueatur. [H]is hunc in modum pertractatis necesse est ut posthac dicamus quomodo &

ὑπόςασις.

Quartū. De generibus sub q̄bus aīa & alia exn̄t.

ex quibus generibus hanc animæ naturã quæ uinculũ entium omniũ in se cõtra & cõstituit Plato:uerũ ante q̃ ista explicemus de ipsis generibus pertractandũ est quæ nam sint hæc & tm̃ quõ ue proueniãt, oportet.n.tota ante partes cognoscere, & hoc erit quartũ illorũ quæ proposuimus caput de quo pro uirili nostra nunc disserendũ est. Quod quidẽ igitur intelligibilis mũdus posteriorũ causas in se cõtineat, oĩaq; ibi sint intelligibiliter siue intellectualiter seu quo nã modo aliter appellare malueris (utroq;.n. sunt modo) multotiẽs demõstratũ est, & in sequentibus etiã declarabitur: Sed spetierũ ibi existentiũ aliæ quidẽ sunt uniuersalissimæ quæ ad oia se extendũt, aliæ particulares admodum ueluti specialissimæ speties, aliæ horũ intermediæ ad plura quidem se explicãtes, uerum non ad oĩa, quẽadmodũ hospes Eleates in sophista diuisit, homo.n. ex ipso hoĩe, & equus ex ipso equo, simile autẽ quod in homine & equo & in aliis plærisq; inuenitur, ex ipso simili, sicut dissimile ex ipso dissimili: Idẽtitas autẽ & alteritas quæ in oĩbus existunt entibus, ex alteritate & identitate quæ ibi sunt: Quare hæc quidẽ ex indiuiduis sunt speciebus, alia uero ex mediis, alia autẽ ex maxime uniuersalibus: Quod etiã in scientiis quæ nobis insunt est uidere, aliæ etenim ad unicum tantũ scibile respiciũt, ut medicatiua ad sanitatẽ, aliæ uero ad plura se extendũt ueluti arithmetica, quæ ad phiam & ad ciuilẽ scientiã, ad architecturã etiã aliasq, cum plures artes se applicat, & non solũ hæc ipsa uerum & mẽsuratiua põderatiua:q; artes, hiis.n. uel oĩbus uel q̃busdã (ut Plato asserit) oẽs mechanicæ artes idigere uidẽtur adeo ut sine iis nequeãt opus suũ accurate pficere: aliæ uero ad oẽs artes nõ solũ mechanicas uerũ etiã speculatiuas maxime cõferũt, quẽadmodũ illa quã Socrates in philebo diuisiuã uocat. Quẽadmodũ igitur in sciẽtiis quædã sunt maxĩe uniuersales, sic in intelligibilibus causis aliæ qdẽ oĩno sunt particulares utpote quæ solũ unius spẽi numero pprio & peculiari præsint, aliæ uero ad plura se extẽdẽtes, quẽadmodũ æq̃le, simile, totũ, totũ.n. inq̃tũ totũ est, non oĩbus cõe est, pars.n. nõ est totũ: aliæ aũt ad oia se explicãt, quorũ omnia participãt entia inquantum entia sunt, non inquantũ uiuentia uel animata, uel aliã quãpiam proprietatẽ habentia, sed ſm ipsas entis denominationes. Quoniã igitur ens primũ est, ideo essendi causæ maxime uniuersalẽ inter genera ordinẽ habent, hæc autẽ numero quinq; sunt, sũba uidelicet, idẽ, alterũ, motus, status: Singula.n. entiũ substãtiatur, uniãturq; ad se ipsa, discernũturq; ab aliis p se ipsa, & ã se ipsis

procedũt ſuoq́ſtatu & principio,nec minus manſionis cuiuſdam participare uidentur in eo quod propriam conſeruant ſpeciem:Siue igitur intelligibile ſit genus , ſiue ſenſibile ſiue utrorũq́ medium ex iis conſtituitur,omnia.n.ex iis generibus ſunt:Viuunt.n.totaq́ aut partes ſunt,uel animata exiſtunt,non omnia, hæc autẽ genera nihil ſubterfugere uidetur:Enim uero ſubſtantia non exiſtente neq aliud quippiam erit, omnia.n.illa circa ſubſtantiam ſunt:ſimiliter non exiſtente identitate,diſſipatum diſtratũq́ id quod totum eſt erit, & alteritate ſublata unum ſolum omnia erunt multitudo entium é medio tolletur, motu autem ſtatuq́ non exiſtẽtibus omnia erunt aut inefficatia mortuaq́ aut ſedem propriam ſtabilitatẽq́ non habẽtia ſed in non ens ſtatim deſinentia:in omnibus igitur horum ſingulũ neceſſario exiſtit : & primã quidem eſſe ſubſtantiã par eſt tanq̃ generum iſtorũ principium & unitatem ad unius ſimilitudinẽ conſtitutã, poſt hanc idem & alterum hoc quidem finis ſimilitudinẽ retinens , illud uero infinitatis, & ſimiliter ſtatum & motũ partim quidem circa potentias entium, partim uero circa actus operationeſq́ cõſiderata:omne.n.ens in quantum ens eſt (ut in ſophiſta & parmenide ſcribitur) ſubſtantiæ ſit cuiuſdam particeps,omnis autem ſubſtãtialis potẽtia uel ad idem uel ad alterũ uel ad utrũq́ refertur:Caliditas.n.& omnis diſcretiua potentia ad alterum:Frigiditas uero & omnis congregatiua , ad idem: Si quid autem horũ eſt medium,ad ambo refertur:Omnis etiam operatio ſiue actus uel eſt motus uel ſtatus,uel ambo quodãmodo actus etenim intellectus magis ſtratus q̃ motus dicitur , ſimiliter omnis operatio quæ in eodem ſinum conſeruat operans uel illud circa quod operatur:Corporũ autem inter ſe uariatio motus eſt in eodẽ non permanens ſed ab illo in quo eſt exiens : Qui autẽ operans ſinum in eodẽ uel circa idem tranſmutat motus ſtabilis dicitur . Vnũquodq́ igitur entium ſuo ipſius eſſe hac trinitate participans , ſubſtantia uidelicet, potẽtia,& actu ſiue operatione horum quinq́ generũ cauſa & eſt & poteſt & operatur.Et omnino quoniã omne quomodolibet ens ex fine eſt & infinitate,ſubſtantiatur quidem & ſubſiſtit ſm utrunq́ habet autem identitatẽ ad ſe ipſum propter illorum duorum principiorum copulationem,diuerſitatẽ uero ſm illorum diſiunctionẽ: & quoniam non eſt priuũ,á principio procedit,& in ipſo manet,quare mouetur & ſtat:in uno quoq; igitur entiũ ſm q̃ ens eſt hæc inſunt genera,licet in aliis aliter,intelligibilia enim omnia hæc ſubſtãtialiter habẽt

Intelligibilia autem & intellectiua scdm identitatem: Solum autem intellectiua fm diuersitatē: Animalia uero fm statū corporalia autē fm motūquod si uita motus dicatur, corpor autem status, é cōtrario dicendū erit, animæ.n.uitæ sunt substantiales, corpora autem moles ab alio motæ. Si autem motus statusq; ante idem alterū ponēda esse censebimus, quēadmodum alibi declarauimus, uniuscuiusq; á causa processum uocantes motū, qui ante operationis motū existit, mansionemq. in causa sua statum nominantes quæ statum præcedit qui operationis cessatio dicitur, tum hac procedētes uia, post intelligibilia primo loco posita, intellectiua simul & intelligibilia fm statum ponemus: solum autē intellectiua fm motum: Animas autē fm idem, fm uero alterum corpora: Alio etiam modo de iis loqui possumus, nam si uitam dixerimus motū, intellectionem autem impermutabilē statum nominauerimus, sic rursus intelligibilia quidem fm substantiā signabimus: Intelligibilia autem simul & intellectiua, cum uitæ existun, fm motum statuemus intellectiua autem solum, quæ in intellectu substantiam habent fm statum: etenim mundanæ res ꝙ maneant ab intellectu habēt: Animalia autē fm idē, quia uinculū diuiduorū indiuiduorūq. anima cōtinet: Corporalia autē fm alterū, in iis.n.quia diuidi possunt lis dissensioq. reperitur: Quinq; igitur ista sunt ad se inuicem consequenter: ens, uita, intellectus, anima, corpus, quia quinq; sunt ante omnes species totalia genera: Tot taliaq. de iis generibus in præsentia uniuersali pertractata modo sufficiāt: Verum unum addere cōuenit quod nequaꝙ prætermittendū est, quod hæc ipsa genera quidam elementa uocant, genera quidem quia cum priora sint, posteriorum subsistentias ipsa nullum patientia detrimentū abstrataq.á particularibus, constituunt: Elementa autē quia singula singulorū ex quibus totum existit, elementa dicuntur: Genera autem quæ in opifice sunt, implent constituūtq. ens illud, & illius elementa sunt, genera uero omnium quæ ab ipso sunt intellectuū, & illorum quæ in animis corporibusq. sunt generū. ¶ Quinto etiam loco si placet considere mus quomō genera hæc in animis & propter quid assumpsit Plato. Quoniam igitur demonstratū est ꝙ anima inter entia & non entia media est, & omnium cognoscitiua est entium siue intelligibilia sint siue sensibilia, aut per easdē rationes aut per diuersas ut quibusdam uidetur, necesse est ipsius substātiā ex entis processisse generibus, si.n. non ex iis sed ex aliis quibusdam esset, non omnia cognoscere posset,

Quintū. Quō in animabus quinq. generū commixtio spectetur.

nec omnibus rebus se ipsam applicare: Quēadmodum igitur hominē cognoscit per hominis rationē quæ i ipsa est & dæmonē per dæmonis speciem in ipsa existentē, sic & ipsum ens per entis participationem quæ in ipsa reperitur, & identitatē sm identitatē, & alia omnia similiter: quapropter omnia utiqȝ genera in se continebit, uerum modo sibi proprio peculiariq. Videtur autem mihi Plato hanc ob causam cōstituisse animam ex primis generibus, similiterq; ex numeris & harmonicis rōnibus, nec nō figurarū pricipia motuūq. diuinorū i illa reposuisse, ut cū omniū disciplinarū dialecticæq. ipsius rōes seminaq ꝑhibasse diceretur, & sic omnia cognosceret, substantias, numeros, harmonias, figuras, motus, á quibus omnia constituūtur: Videtur præterea idem Plato hanc animæ naturam utpote affinem cognatāq. intelligibilibus entibus, ex quinq. generibus entis cōflare uoluisse quæ illis primo insunt, ut autem sensibiliū rerum socia contubernalisqȝ est, figura illam uoluit insignire quæ.n. uere figuram capiunt hæc sunt: ut uero media inter utraqȝ hæc existit harmonicis rationibus censuit alligari. Atqui etiā in intelligibilibus speciebus harmoniæ figuræqȝ speciem esse ponimus, uerum ibi ipsa harmonia & ipsa figura non dicitur figurata neq; harmonia concinata, quæ.n. sunt primo non talia ꝑ participationē sunt: similiter etiam in sensibilibus harmonia est & ipsius genera, uerum partibiliter. In animabus autem incorporaliter simul & composite talia existunt, compositionem enim participatio ostendit, incorporaliter autem aliquid habere, simplicium rerum proprium est, oportebat uero tale esse illud quod primū illorū particeps fieret. Ex istis igitur generibus animæ substantiam constituit Plato ipsius uidelicet excellens supprenūqȝ ex medio modo se habentibus generibus producens in primus, Quēadmodum.n. de elementis dicebamus, ꝙ & in cælo omnia sunt, & in iis quæ sub cælo sunt, & in iis quæ infra terram, omniaq; ex quatuor esse elementis, non eisdem tamen neq. eodem se habentibus modo, quæ.n. in cælo essent summitates excellentiasq. elementorum esse, ea autem quæ sub orbe lunæ existerent ex secundo esse ordine, sicut illa quæ infra terram sunt infimum quiddam ac ueluti fecem elementorum esse: Hoc inquam modo omnia ex generibus iis esse asserimus, uerum intelligibilia quidem ex primis, & indiuiduis, immobilibus & inter undiq. perfectis constitui: Quæ uero a se ipsis mouentur, ex indiuiduis simul & diuiduis: Corpoream uero naturā ex diuiduis solum, qualia.n. sunt genera tales & substā-

tias esse dicemus, digniora autem prioraq. sunt ea quæ minime diuidi possunt, iis quæ indiuidua simul & diuidua existunt, hæc autem iis quæ solũmodo diuidua sunt: Proximius.n.est indiuiduũ ipsi uni, propter unionem nãq. indiuiduũ existit. Quoniã igitur anima media inter entia est ut demonstrauimus non ab re ex generibus entis medio modo se habentibus constituta est, substantia v3, eodem, & altero. Potentias.n.quæ ex iis emanare uidentur in Phædro complicans Plato, aurigam & equos nominauit quia esse ipsius ab istis determinatur. Statum autem & motum in actibus operationibusq. eius speculabimur. Sunt autẽ in ipsius etiam substantia status & motus, producit.n. semetipsam, & manet, & procedit, & sempiterna est, qñ inq̃ utrũq. illorum melius digniusq. est ꝙ sint idem aut alterum manet.n.in sempiternis æuiq. participantibus fm̃ sui statum, & dum mouetur procedit, ex quo deide processu in multitudine unitam secernitur, sed hæc clarius in operationibus ipsius uidebuntur: Dicere etiam possemus ꝙ aliter timæus in anima ipsa ante idem & alterũ statum posuit atq. motum, nam cum substantiam ipsius sumit quæ non solum est media inter indiuiduas diuiduasq. substantias, sed etiam inter illas quæ semper eodem se habent modo & illas quæ generantur, ex eo ꝙ eodem semper se modo habentia respicit, stationis participare autumat, sicut motionis quia genita attingit: Nisi forte quia omnium opifici hæc magis propria esse uidentur, idem inquam & alterum iccirco horum prætulit generationẽ. Quod igitur insigne est uniuscuiusq. mediorum generum? an hoc forte esse dicemus, quando quidem substantia est ex fine & infinitate tanq̃ ex principiis principalissimis, quãdo finis alterũ superabit indiuiduã causabit substantiã, quãdo autẽ infinitas diuiduã producet, quãdo autẽ neutrum: neutrũ superabit sed ad se inuicem æquabuntur mediam facient substantiã. Et rursus quando identitas diuersitate ualentior erit, faciet indiuiduã identitatem & diuersitatẽ; quando autem diuersitas identitatẽ superabit, diuiduã causabit identitatem & diuersitatem: qñ uero pares erunt, mediam. Et quando quidem status motu superior erit, indiuiduũ quando autem motus statu, diuiduum, quando non erunt æquales, medium. Verum quoniam identitas & diuersitas ex ambobus principiis componitur, necesse est etiã in iis ualẽtiorẽ esse finem, aut infinitatẽ, aut ẽt æquales, & sic uel indiuiduã identitatem & diuersitatem effici, uel diuiduã, uel mediam. Sic etiam motum & statum cum ex utrisq.

Quod sit insigne charactẽristicũ singulorum mediorũ generũ.

cōstituti sint, aut indiuiduū esse, aut diuiduū, aut medium: Omnis.n. subsistentia & omnis potentia & operatio siue actus, ex ambobus illis cōstituitur, & aut ad infinitatē aut ad finem respicere uidentur aut nihilo magis ad horum alterū. Quapropter omnis intelligibilis latitudo finis esse dicitur, & adeo ad idem se habere ut an in illa sit diuersitas ambigatur, & rursus sic manēs ut non immerito dubitetur an aliquis intellectiuus reperiatur motus, Corporea autē natura infinitati affinis est & diuersitati & motui: Animae uero simul & numerum praeseferunt & unitatem, mansionēq. & agitationem: Substātia enim ibi unica est in unoquoq; intellectu, in anima autē una substātia una est & non una, multae etenim substantiae in quacūq. anima, quae tot sunt quot sunt partes in quas singulae diuidūtur animae, quēadmodum corpus omne diuisibile existēs in infinita diuiditur sed animae sic infinitas partes diuidūtur ut numerus in unitates: quapropter aliqui hanc numerum censuerunt esse uocandam, tanq̄ in indiuidua partibilem, & nō in ea quae semper diuidi possint: Quāobrem & id quod impartibile est ipsius duplex esse censetur, fm id uidelicet q̄ ueluti totum finitur, & fm extremas eius partes: sicut etiam in numeris est uidere, propria.n. numerorū species una est & impartibilis, quae autem tanq̄ materia in ipso reperitur partibilis est, neq. etiā haec omnifariam partibilis, ultimum.n. ipsius in quod desinit impartibile est. Verum haec etiam si placet alio pertractemus modo: Cum tria haec sint genera quando quidē substātia idem & alterū superabit fm mediorum cōmixtionem complicationēq. diuinam fieri animā censendū est, quodq. plus in excessu minusq. est diuinarū animarum latitudinem efficit: Quādo autē idem simul & substātia, altero ualentiores erūt, angelicam constituunt naturam: Quando uero solum idem demones, quando autem idem & alterum substātiā superabunt, heroicum genus cōstituent: Quando uero alterum solum, humanā animā efficiet, extrema.n. medio ualentiora esse impossibile, quoniam ad inuicē sine illo copulari non possunt: In unaquaq. autē mixtione quia plus minus ue superāt ea quae superāt ideo latitudinē faciūt aiarū. Sed haec ipsa in aliis pluri inquisitione tractantur: Reliquū igitur est posthaec recensere quae nam sit indiuidua quae ue diuidua substātiae species, nam antiquorū diuersi diuersā hac de re sensisse uidētur. ¶ Dicendū autē est de iis primo quidem cōmuniori quadam uia, deinde ad res ipsas magis accedentes, possibile.n. est utroq. mō in praesentia uerba facere:

Sextū. Quae nā substātiae spēs diuidua idiuiduaq. sit.

Indiuiduam igitur substantiam dicimus intelligibilem omnem intellectualemq. substantiam & quæ uniuersalis est quæ ue particularis quæq. immaterialis est & seperata, quæ ante æuum est, uel in æuo existit. Diuiduã autem omnem substãtiam quæ circa corpora ipsa prolabitur, siue mundanas uitas, siue naturas quæ corporũ globos penetrãt intelligamus, siue etiam naturales rationes quæ circa qualitatis expertem corporeitatẽ diuidũtur: omnia.n. hæc circa corpora partiuntur, partim quidem in talibus corporibus existẽtia tanq̃ in subiectis: Partim autem substantialia speciesq. uitæ existentia, uerum quæ á corporibus seperari non possint, ueluti natura: nõnulla uero diuisibilia quidẽ sed se ipsa ad idiuisibile retrahẽtia ut sensus: q̃ si placet aliter dicere, triplicẽ ponere poteris indiuiduã substantiam, eam uidelicet quæ sm esse talis est, & eam quæ sm uiuere, & tertio loco eam quæ sm intelligere, huic autem ultimæ é diuerso correspõdẽtem ponemus eam quæ est sm sentire, illi autem quæ est sm uiuere, eam ponemus quæ sm naturam est, illi uero quæ sm esse est, eam assignabimus quæ sm speties est quæ cum mole corporum partiuntur: Tres.n. istæ illarum trium imagines sunt, contrario modo ad illas se habentes sm ordinẽ quem ad se inuicem habent, Harum autẽ mediæ sunt, esse, uiuere, intelligere in animis, quæ ordinem quidem illarum quæ ante se seruant propter similitudinem quam ad ipsas habent, diuisionẽ uero iis quæ post se sunt sortiũtur æqualem. Trifariã igitur omnia diuidemus & hoc modo in medio indiuiduorum diuiduorũq. animæ substantiã collocabimus ueluti melioris quidem naturæ imaginẽ, inferioris autem exemplar, & ut simul manẽtem & procedentem, & ut simplicẽ & compositam, & ut á corporea mole seperatã, & cum illa coniũctam, in omnibus.n. iis media ipsius natura apparet, & sic cõmuniori quadam uia procedẽtes, dicemus omnes substantiã quæ media inter ipsum unum & animã interiacet indiuiduã esse, quæ uero inter animam & extrema corpora, diuiduã. Si autem ad rei ipsius naturam propius accedẽtes determinare uoluerimus quid indiuidiũ diuiduũ ne sit, hoc iterum modo exordiemur: Vniuersum hoc opifex omnium cõponẽs animal esse uoluit anima & intellectu præditum nam pulchrius existimabat esse animatum quodcunq. q̃ inanime, intellectuq. præditum non intelligente: est igitur in ipso uita corporea sm quam animal est, animalibus.n. uinculis ut supra dicebatur, alligatum compactumq. factum est animal, sed non ipsa anima corpori cõmixta est,

hoc.n.in Phædro reiecit Socrates. Est autẽ & diuina anima per quã animatũ est uniuersum quod habet simul cum uita sibi immixta etiã seperatam aliam: Est etiam in ipso immaterialis mens & diuina mentem autem istam siue intellectum, substantialem intelligere oportet, non eum qui ut animæ habitus esse censetur, hunc.n.opifex non constituit, sed anima ipsa dum circa intelligibilia choream ducit efficere uidetur ut ipse in iis quæ sequuntur dicet: Quapropter triplicẽ uitam possidet uniuersum, corporeã, animalem, intellectiuã, & hæc quidem indiuidua est tanquam in æuo manẽs sempiternaq. existens, simul omnem intelligibilẽ naturam cõprehendẽs immobilis & unita secundum summũ secundorum excessum: Corporea autem uita diuidua est ueluti quæ circa corporeas uersatur moles, & corpori immixta est, subiecta sibi partibiliter undiq. cõtineans: Harum autẽ media uita est animalis, proximã hãc excedẽs, in eo quod seperata est, circũuolat.n.circuitq. corporis molem extra existens ut dictum est supra, & in iis quæ sequũtur etiam dicetur, in eo etiam quod ad intellectũ se conuertit, ab intellectuali autem uita superatur, & quia in tempore est, & quia partiliter explicat indiuiduã intellectiuæque uitæ naturã, nec non quia corpora quodãmodo tangere uidetur. Declarat hoc etiam Plato ex iis mediis mundanam constituens animam, quæ quidem media est inter ea quæ utrinque ipsam circũstant, non autem omnis intellectiuæ substãtiæ corporeæque naturæ eam mediam dicimus, non enim partialium intellectuum, neque specierum quæ cum partibus uniuersi diuiduntur media est: neque solius mundi animæ proprium est ex numeris constitutã esse, aut ex iis uel illis rationibus proportionibus ue, sicut neq. ex tot circulis cõstari, omnia enim hæc aliaq. omni communia sunt animæ, deorum inquam dæmonum, hominum: sed mediam dicimus esse illius substantiam horum extremorum, unius uidelicet mũdani intellectus, & totius substantiæ illius quæ circa corpora partibilis est, Horumq. mediam dicimus, non secundum quod cognoscitiuus est intellectus aut uitam largiens, neq. secundum quod natura corporum uita est, nõdum enim de cognitione aut uita sermo habetur, sed inquantum substantiæ quædam sunt hæc quidẽ indiuisibilis, illa uero circa corpora diuisibilis: propter hoc.n. nos etiã ad animæ substistẽtiã ambo sumere conati sumus, ens uidelicet & generationẽ, & indiuiduũ simul & diuiduum non admodum curantes transitus discursus ue aut operationes, neq. ad actus animæ quærẽtes respicere, sed ad ipsius substantiam ingenitam simul & generationi

subiectam: Vnde clarum est q ipsius finis substantialis omnium finiũ qui aliis insunt animabus magis est unum, & illius infinitas omnium aliarum infinitatum cõprhensiua, neq;.n. omnis finis omnibus æqualis est finibus, cum hæc quidem uniuersaliora sint, illa uero particularia magis, neq; omnis infinitas omni infinitati: quare neq; omnis substantia substantiæ omni utiq; æqualis erit, sed hæc quidẽ totalis, illa uero partialis. Mundanæ igitur animæ substãtia uniuersalior est totaliorq. omni animali substantia, & finis qui in ipsa est, omnium animaliũ finium, hoc etiam modo infinitas omniũ infinitatũ quæ in animabus reperiuntur: Etenim huius extrema simpliciter indiuidua substantia, & simpliciter circa corpora diuidua, non aliquibus sed omnibus dicũtur, nam solis ipsius anima media cuiusdam indiuiduæ substantiæ dicitur & nõ simpliciter indiuiduæ, & cuiusdã diuiduæ & nõ oĩs quæ circa corpora diuidua est. Hoc igitur tanq̃ propriũ peculiareq. aiæ mũdanæ assumẽs Plato, reliqua deinceps illi cõnectit, numerũ ys, armoniã, formã: Non ergo omnẽ intellectiuã substãtiã indiuiduã nũc dicendũ intelligendũq. est, sed illã tantũmõ quæ mũdani est intellectus: & in solis aia, solaris intellectus, & similiter in luna & in reliqs. oĩs.n. medietas propria habet & accõmodata extrema, atq; illorũ est medietas, non omniũ ubiq; extremorũ. Sic & dæmones qui particularibus animabus superiores sunt, mediũ habẽt quod est inter peculiares suos intellectus corporaq; sibi applicita, collocatũ. Si placet etiã Theodori Solẽsis testimoniũ adhibeamus, inquit.n. ille uir. intellectus quidẽ sine respectu habitudineq; est uita autẽ quæ circa corpus uersatur ad illud habitudinẽ habet, media uero est aia mediæ quodãmodo habitudinis existẽs. Magnus etiã Iamblichus hoc idem asserit dicẽs, intellectus quidẽ abstractus seperatusq; est, uita autem corporeæ moli addicta, anima uero media seperata simul & applicita. Omnis profecto intellectus indiuiduus est, unam habens substantiam, identitatem etiam & diuersitatem unam ex quibus totus existit: Omnis autem anima diuidua est, quoniam singulorum ex propriis elementis commixtio in multas diuiditur partes, quarum unaquæq; ex omnibus est generibus. quare in singulis multæ sunt substãtiæ, multæ idẽtitates, & multæ diuersitates, quæ suis cũ partibus diuidũtur: Quæ autẽ & quot sint partes posterius nos docebit medietatibus utẽs & lemmatibus & sexquioctauis & decisionibus illis quæ posthac nobis erunt manifesta. Illud autẽ in præsentia nobis animaduertẽdũ esse censemus

Theodorus.

Iamblichus.

ꝙ intellectum inquantum intellectus est indiuiduũ esse dicimus, multitudinem specierum quæ in ipso sunt aliud ab ipso intelligentes q̃uis in ipso sint, & animã scdm ꝙ anima est diuisibilẽ uolumus esse, non simul species quæ in ipsa sunt comprhendẽtes, sed ad solam animalem substantiam respicientes, & ad intellectualẽ, seorsum utrãq. Quapropter indiuidua quidẽ substantia á Platone uocatur intellectus ab aia participatus, diuidua autem circa corpora, corporea uita quæ ab ipsa procedit anima, quæ splendoris proportionem habet illi comperata: Soli.n.intellectus rationem habere dicitur, anima autẽ luminis quod ab ipso est, diuisibilis autẽ uita splendoris á lumine procedentis: Non immerito igitur hãc expositionẽ superioribus meliorem magisq. Platoni consonam esse iudicamus, quia uniuersi opificem oportet ex ipsius uerbis dominum facere totius indiuiduæ diuiduæq. naturæ, ut locum habeant illa uidelicet, & accipiens ex ambobus cõmiscuit, aliaq. pleraq. quæ apponit Plato. Nec prætermittendum etiam ꝙ Theodorus Iamblichusq. hos sermones de anima quam illi supermundanã uocant á Platone in mediũ adductos fuisse intelligi uolũt, uerũ nos haud ambiguis argumẽtis Timæũ mũdanæ aiæ originẽ nobis tradere uoluisse in iis quæ dicẽtur manifeste declarabimus: sed iã tẽpus est ut ad literæ explanationem accedamus: hoc.n. solũ nobis septimo loco restare uidetur.

Sol. Lumen. Splendor.

Textus. ¶ Ex ea substãtia quæ indiuidua & semp eadem similisq. est, & ex ea rursus quæ circa corpora diuidua fit, tertiã substãtiæ speciẽ cõmiscuit mediam. ¶ Quod quidem per indiuiduã substantiam intellectiuã intelligat naturã quæ scdm se totã æui particeps est, per diuiduã autem circa corpora illam quæ á corporea nõ seperatur mole, quæ ue per totam temporis extensionẽ suam sortita est subsistentiam, ex ipsius uerbis manifeste cognoscere licet, hanc.n. eodem se habentẽ modo nominat, illam uero genitam, ut uidelicet animã non solum uocet indiuiduã simul & diuiduam, uerum etiam intelligibilẽ dicat simul primãq. inter genita: alia.n. est æui perpetuitas, alia est infinitas temporalis subsistẽtiam cum extensione habẽs, alia autem est quæ ex ambobus cõstituitur, qualis est animæ: hæc etenim scdm quidem substantiã immobilis est, mobilis autẽ scdm intellectiones, & primo modo sempiterna est secundo autem modo temporis particeps: Vnde etiã manifestũ est ꝙ scdm sui subsistentiã necesse est illum aliquid tale habere, nõ.n. in iis opationibus quæ scdm naturã habet præseferet adeo generationis temporalisq. extẽsionis proprietatẽ: Quapp diuinæ mihi

locutus uidetur Plato qui non solum illam mediam inter indiuiduam circaq. corpora diuiduam substantiã uocat, sed mediam etiam inter ea quæ semper eodem se habent modo, & inter ea quæ genita sunt: Quomodo.n.á principio animæ originem scribere agressus esset, partesq. in illa seperare, si generatio compositioq. in anima non reperiretur, essetq. ex indiuiduorum numero sim substantiam: omnino.n. simplicium generatio non est, quando & Aristoteles dicit nullam etiam materialem speciẽ generari aut interire, custodire enim illas etiam proprietatem primarum specierum propter sui simplicitatẽ: é diuerso autem eorum quæcũq. compositionem admittunt uerbis generationẽ tradere possibile est: Vt igitur hæc quæ quodãmodo celebrata erãt de anima demõstraret, mediam illam nominauit sempiternæ essentiæ, & eius quæ generatur: Verum ut hæc clarius pateãt non ab re erit si hac diuisione in præsentia utemur: necesse est indiuiduã diuiduãq. naturam uel ambo ante animã esse, uel ambo post animã: uel ambo in anima: uel hoc quidem ante animã, illud uero post animã. Ambo animam præcedere non est dicendum, siquidem animã dicimus meliorẽ digniorẽq. ea quæ circa corpora diuiditur uita, cum ipsa á corporibus seperetur, illa autem iis ipsis inmersa sit: neq. ambo animã subsequi dicere par est, indiuidua.n. substantia sempiterna est eodẽq. semper se habẽs modo, anima uero non omnino est sempiterna, ut in legibus dixit Plato, generationisq. particeps esse dicitur. Neq. ambo in anima esse dicendum, impossibile.n. est ut hæc quæ omnino á se inuicem distant ad unum quoddã perficiendũ concurrant, seperabile inquam á corporibus, & non seperabile, genitum & ingenitũ. Reliquũ igitur est, hoc quidem esse ante ipsam, illud uero quod uilius peiusq. est post ipsam reperiri. Quoniam igitur hæc circa ipsam considerãtur, minimeq. illam ex iis dicimus existere, necesse est ex iis esse quæ proportionem adhæc habeant, uel seorsim existentibus uel ad inuicem cõmixtis. Verum seorsim existẽtibus impossibile est, ipse.n. manifeste misceri dixit, necessariũ igitur ex horum cõmixtione animæ substantiam conflatam esse. Præterea si anima hac quidem substantiæ melior, illa uero inferior est, indiuiduã sui portionẽ inferiorem habebit indiuidua illa natura quam supra se habet, diuiduã autem, natura infra se diuidua meliorem media.n. existens id quod melius est peiori habebit modo, quod autem peius, meliori, & hoc manifestũ est siquidem non ex illis constituatur, sed ex aliis proportionem ad illa seruantibus.

Aristoteles.

Quod autem animæ substantia ex illis, non efficiatur tanquam ex constituentibus adimplentibusq. illam quamuis manifestum cōsiderātibus esse deberet, tamen hoc ipsum aliqua perscrutatione dignū censeri par est. Primū quidem igitur quomodo possibile est indiuiduā naturam diuiduæ coniūgi, & sempiternum generato, hæc.n. contraria quodāmodo ad inuicem sunt, plurimumq. distant, adeo ut nullo modo coniungi copularíq. possint ut prædiximus: Deinde quomodo nā subterfugere poterimus ne animā inferiorē faciamus secundæq. existimatiōis iis quæ in ipsa sunt: nec minus substantiam quæ seperari non potest, seperabili substantia digniorē antiquioremq. siquidem hæc ex partibili circa corpora substantia constituitur. Præterea quomodo tertiū quoddā uocabitur anima, quod.n. tertium est cū aliis illis manētibus & non corruptis tertium dicitur, sed quæ cōmixta sunt non amplius permanēt, uerum aliud ex illis fit, quod non est tertium, illa.n. non sunt cum ex mixtione perierint. Rursus si partē indiuiduæ substantiæ capiēs animam constituit, non amplius indiuidua erit substantia, neq. prius fuerat, quomodo enim aliquis partem capere poterit eius quod indiuiduum est: Si autem omnē eam naturam in animæ substantia formāda consumpsit, non utiq. bonus erit, cum diuiniora sibiq. proximiora & causæ uicem obtinētia, ad subsistētiā inferiorum peroruq. consumpserit: Adhæc etiam si ex diuidua circa corpora substantia completa est anima; non solum illa circa corpora diuisibilis erit, sed etiam circa animam: Quapropter non recte existimauerunt quidam quod indiuidua diuiduaq. natura animæ substātiam complerent: Sed uerum est quod dicitur quod indiuiduæ diuiduæq. circa corpora naturæ in medio cōmiscuit substantiæ speciem, quæ quidem diuisibilis esset si indiuiduæ naturæ compararetur indiuidua autem, si ad diuiduā circa corpora substantiam respectum haberet & hoc modo nobis animæ medietatē cōstitueret. Atqui ipsum etiam tertium proportionis naturā in anima existentem nobis ostendere uidetur: Si.n. idem medium est & tertiū aliquando autem hoc idem est uelut primum, aliquando uero uelut ultimū anima utiq. erit primum simul & ultimum, quam rem proportio nata est optime facere: Quod si est etiam tertium & medium, manifestum quod duorum quorundam extremorum medium erit, unum existens & non cum alio medium, quartum enim esset, quatuor in proportione repertis: Quod si tria sunt in hac proportione, quorum anima media est, nō simpliciter media erit substātiæ & generationis,

sed substātiæ omnino ingenitæ, & illius quæ circa corpora diuisibilis est, ipsa inq existens substantia aliquo modo indiuisibilis, aliquo etiā modo diuisibilis, sed non circa corpora, sed in se diuisibilis, nihilq. corporibus indigens ad esse quod est: & quod ex utrisq. est animæ est proprium, non solum ut quidam dicunt, quia inter utrūq. mediū est, sed quia utrūq. est: Indiuisibili quidē imagine reddens, diuiduā autem naturā exemplo demonstrās. Habet. n. amborū rationes, omnia igitur in ipsa proprio peculiariq. sunt modo. Quoniā autem & intellectus omnia sensusq omnia esse dicuntur, non immerito adiunxit substantiæ spetiem mediā, ex hoc ostendere uolens quomodo omnia in anima sumenda essent, quoniā modo quodam medio, qui neq primus neq ultimus esset. Rursus & hoc aliter dicendū: ex utrisq. animæ substātia cōponitur quia ex totali opificis intellectu deducitur in quo omnia indiuidua diuiduaq exēplariter & tanq á causa inerant. Sed quoniam intellectus etiam sm totum illum processisse dicitur illud mediam substantiæ spetiem, proprietatē animalis subsistentiæ declarare uoluit. Illud autem cōmiscuit quomodo etiam non maxime conuenire animæ substantiæ dicemus, non solum quoniam ipsius diuidua indiuiduaq. natura unica facta est, eo uidelicet modo quo ad se inuicem cōmeāt ea quæ cōmisceri dicuntur, sed qm uitæ proprietas conuenire animæ substantiæ dicitur simulq cum ea causa quæ animalium genus tanq peculiare principium fabricat animā cōstituit: Rursus illud substantiæ speciē, nobis sufficiēter declarat quomodo in causis causata cōprhēdātur: Si. n. substātia quæ in opifice est genus esse dicitur, quæ autem est in anima species altera alterius contētiua erit, manifestum autem est una utrius: quapropter cum ab illa seperata sit illāq generat genus illius esse dicetur, & in eo quidē q seperata est, differentiā ad ea quæ in subiectis spetiebus sunt genera habebit: in eo autē q illā generat excellētiā ipsius declarat ad posteriora genera, illa. n. non generāt: Quābrē genera hæc speciesq; alio sunt sumēda mō, generatiua vz, potētiæq; plena, spetierū cōprhēsiua seperatā á singularibus naturā habētia. Est igitur genus quidē suba quæ in opifice est, huius aūt spēs indiuidua est suba, & sa eius etiā speties media est suba indiuiduæ diuiduæq; circa corpora naturæ, & tertia ea quæ circa corpora diuiditur, ultima autē eius spēs corporea est suba, in iis. n. spetiebus prius & posterius reperitur qm genera spetierū effectiua sunt & ordinis illarū cōstitutiua, primarū inq, mediarū & ultimarū, & omnis

τὸ ξαυτον νιχὸν.

quidē intellectiua subā ut terra indiuidua est, quæ autē circa corpora diuiditur, multiplicata est propter diuisionē quæ in corporibus fit, harum uero media una est & non una. Intellectus.n.unam substantiā habet, unam identitatē alteritatēq. unam sm quod intellectus est: partes autem totius animæ multe sunt ex quibus applicitis compositisq. cōstituitur & in unaquaq. ipsarum substantia, idem, & alterum reperitur, adeo ut quot oēs fuerit partes, tot subæ erunt, tot idētitates simul & alteritates, numeratæ qdē, uerū plures quarū unaquæq; una est & non una: Quæ aūt circa corpora diuiditur substātia hic quidē aliam horum uniuscuiusq; habet partem, alibi uero aliam subiectis similiter diuisam: Sicut quæ corporea est, non solum in multa sed in infinita diuiditur: anima autem cum hoc quod in multas diuiditur substantias habet etiam in se unitatē sortita substantiā, á corporibus seperatam: Quare hoc modo duæ reperientur medietates inter uere existentem substantiā, illiusq; indiuiduā naturam, & inter uere generationē quæ in infinitū diuidi nata est, anima uidelicet, & ea quæ circa corpora diuiditur substantia, quæ non eadem cum generatione esse censetur & anima quidem magis indiuidua est quia ad se ipsam cōuerti potest, illa uero diuisibilis magis quia alterius & nō sui ipsius est. Ex hac igitur & ea quæ indiuidua est animā esse dicit quoniam media est inter ea quæ penitus á corporibus semota seperataq; sunt, & ea quæ corporibus immersa existunt, quæ ne sui ipsius esse dicuntur, & quæ quod sunt aliorum sunt ipsa sui ipsius simul & alterius exñs: Nō igitur dicemus, neq; eos qui hoc dicēt feremus sic inter hæc illam existere mediā, ut quæ.s.habeat incorporeū aliquid corporeūq. ut Eratosthenes existimauit, aut Geometricā extensionem ad ipsam referri censebimus ut uoluit Seuerus, mixtio.n.fieri nullo modo potest extensi cuiusdam, & nullam habētis extensionē, sicut neq; corporeæ incorporeæq. naturæ: neq;.n.punctū cum linea misceri potest, quare si non cum illa multo minus cum alia quapiā extensa natura hoc pati poterit, magis.n.ab impartibili distare uidetur quod trifariam diuidi potest quam quod unico tantūmodo: Rursum substantiā quidem intellectualem semper unam manere dicimus, diuiduā autem substantiā ex multis esse substantiis, animā autem unam & non unā, quæ uidelicet unitatem in multiplicitate custodiat, multitudinemq; in unitate: Non.n.adeo illam diuisisse opificem dicimus ut totū in diuisione consumeret, sed multiplicasse sic ut unitas seruaretur, totumq;

Eratosthenes.
Seuerus.

manēs tamen partiretur, quod minime mirum est, quando etiam in corporibus quæ ubiq; diuisionē recipiūt aliquod unum reperiri partium ad se inuicem coniunctiuum dicat hospes Eleates: Aristoteles etiam affirmet indiuisibilibus aliquod indiuisibile inueniri: Quapropter multo magis in anima ipsa dari par erit totum quod unum maneat illa diuisa, est igitur indiuidua sicut uult Timæus, quia si nō seruaretur illud unum quod in ipsa est, solūmodo diuisibilis esset: ueluti exempli gratia si intellectiuā potentiam opinatiuāq; duo substantias diceres, nihilominus unā rem esse quæ intelligeret opinareturq. quæ ex eo quod in se ipsam conuerteretur una esset. Nos quidem igitur ex iis quæ Plato innuere uidetur, indiuiduā diuiduamq. substantiam sic duximus exponēdam: Nōnulli autem ex iis qui nos præcesserunt animæ substantiā mathematicam facientes mediam esse dixerunt inter naturales res, & illas quæ supra naturā sunt: Verum ex iis quicunq; illam numerum dixerunt esse ut Aristander & Numenius nōnulliq; alii expositores ex unitate tāq; ex indiuisibili, & ex interminata dualitate tanq; ex parte diuisibili, illam constitutā esse uolūt: Quicūq. autem geometricam illam essentiam habere autumāt: quēadmodum Seuerus ex puncto & distantia illam componūt, hoc quidem indiuisibili, illa uero diuisibili: Quicūq. autem naturalem illam uolunt esse, quēadmodum Plutarchus & Atticus partibilem quidē substantiā irrationalem eius partem dicunt quæ præcedit, impartibilem autem illam quæ diuina est, & ex iis duobus rationalem animam constituūt, hac quidem.s. diuina ornante componēteq. illa uero alia subiecti uicem obtinēte: Addunt præterea ingenitā quidem animam etiam sm subm, genitam autem sm formam: Qui autem philosophico magis modo de hac re pertractasse uidentur, quemadmodum Plotinus, intellectus sensusq. eam mediam ponūt, huius quidem indiuidui, illius uero circa corpora diuisibilis. Sunt qui magis etiam ascendere conētur quēadmodū Asinæus Theodorus (ut ab Antonino Ammonii discipulo scribitur) qui hanc opinionē apud Porphyrium reperiri, ex perfideq. originē habere dicit: Hic.n. duos ponit intellectus ante ipsam animā, alterum quidem uniuersaliū ideas in se continētem alterum uero particulariū, & horum mediam statuit animā tanq; ex utrisq. constitutā. Hiis igitur cursim pertractatis ad primos dicere possemus q; cum nōdum Plato animā numerum esse determinauerit, absurdum esse uidetur numerorū principia quærere ex quibus est. Ad

Hospes Eleates.
Aristoteles.
Aristander.
Numenius.
Seuerus.
διαστάσώσ.
Plutarchus.
Atticus.
Plotinus.
Theodorus.
Asinæus.
Porphyrius.
Antoninus.

secũdos autẽ, ꝙ Plato incorporeã & simplicẽ uoluit esse animã omni corpori comperatã, substantiãq; á se ipsa mobilẽ possidere, nullã autẽ dimẽsionẽ talẽ esse. Ad tertios autẽ, ꝙ uoluit Plato irrationalẽ animæ partẽ, rationali antiquiorẽ esse, non.n. dignũ esse cẽsuit quod antiquius esset á iuniori regi gubernariq́ꝫ ſm Timæi sententiã. Ad quartos autẽ dicendũ ꝙ non de cognoscitiuis animæ potẽtiis in præsentia sermo est sed de ipsius sub̃a, nõ igitur oportebat ipsam mediã facere inter intellectiuã sensitiuãq; potẽtiã. Ad quintos autẽ, ꝙ oĩs intellectus ingenitus est á corporibusq́ꝫ separatus, Plato uero partibilẽ substãtiã genitã dixit é cõtrario illã diuidẽs ei quæ semp eodẽ se modo habere dicitur, & ei quæ circa corpora diuiditur, seperãs disterminãsq́ꝫ ipsam ab ea quæ extra corpora est sempq́ꝫ existit: Verũ qm̃ hæc satis sufficiẽti inquisitione examinata sunt, ad sequẽtia nos cõuertamus. ¶ Rursus eiusdẽ

Textus. ipsius naturæ, & alterius ſm eadẽ in medio cõstituit, iter indiuiduã ipsorũ naturã & eam quæ circa corpus diuiditur. ¶ Primũ habet locũ ut diximus inter genera sub̃a, quia ueluti substẽtaculũ fundamentũq; entis est: Secundũ autẽ idẽtitas, tertiũ uero retinet locũ alteritas, licet quibusdã hæc secũdas sibi uendicare partes uideatur: Plato autẽ & i iis quæ prædicta sunt oretenus simile dissimili melius esse dixit, & in præsentia cum post substantiã illico idẽtitatẽ cõnumeret, manifeste ipsam prætulit alteritati: Quẽadmodũ autẽ dicebamus mediam substantiã subdi quidẽ substerniq; intellectiuæ substãtiæ, excellere uero supgrediq; illã quæ circa corpora partibilis est, sic in præsentia dicimus animæ identitatẽ inferiorẽ quidem esse identitate indiuisibili, uniri autẽ magis q̃ ea quæ partibilis idẽtitatis est. In substãtia quidẽ igitur ipsius intellectus, idẽtitas una existẽs, & se ipsam, & substãtialem ibidem alteritatẽ, illi substantiæ quæ unica est coniungit cõplicatq;. Alteritas rursus quæ ibi una est, & se ipsam & illas ab inuicẽ disterminat. In anima autem utraq́ꝫ & idẽtitates ibidẽ plures existẽtes cõiungit, & alteritates discernit disiũgitq. nec me latet illud quod quidã Platonici noluerũt, identitatẽ quidẽ in indiuidua substãtia esse dicentes, alteritatẽ uero in ea quæ diuidua est, & ex utrisq. iis sic animã constituentes ut media inter utraq́ꝫ foret: Verum ii Platonis uerba non recte cõiectasse mihi uidentur qui hoc in loco in utrisq́ꝫ iis mediã esse animã dicit indiuisibilis illorum diuisibilisq. naturæ: Rursus cum hæc genera entium scirent ea quidẽ in omnibus esse cõcedere debuerũt, proprio inquam peculiariq. modo in indiuidua, inq́ꝫ

& indiuidua substantia & in ea quæ harum media est, præterea in intellectiuis, in animabus, in natiuis, in corporea mole, quæ negligentes illi nescio quomodo adhæc dicenda quæ cōtra Platonis mentē esse uidentur, delapsi sunt: Si.n. dixissent ꝙ identitas quidem in intelligibilibus excellere uidetur, in sensibilibus autē alteritas, recte utiq. sensisse uiderentur, Si aūt ab indiuisibilibus alteritatē seperare conentur, neq. identitatē illis tribuere poterūt, aliud.n. est idem ab uno: Similiter si diuisibilia, identitate priuare uoluerint, ipsorū substātiā destruent, ubi.n. substātia est, ibi & identitas reperitur. Quapropter nos ipsam rerū naturā ducē sequuti ponamus genus quidē identitatis in opifice esse, spēs aūt, ipsius indiuisibile & diuisibile, & utrorūq. mediū: & rursus alteritatis genus eodē modo in opifice, ipsius aūt spēs indiuisibile, diuisibile, & mediūsicq. statuētes medietates animæ tribuamus & cum substātiæ media spetie cōplicemus ut esse ipsius cōstituamus, si.n. sic speculati fuerimus, Platonis uerba rebus ipsis recte applicare poterimus: Dicit.n. ꝙ quēadmodū in sūba sic in e.usdē alteriusq. naturæ tertiū quiddā ex ambobus & sm idem cōmiscuit: & quēadmodū ibi ex utrisq. substātiæ species resultauerat, sic hoc in loco eiusdē & alterius mediū spēs est: poterat n. esse mediū sed non ut spēs, uerū ut totū quiddā ex extremis cōpositū, quemadmodū aīal ex corpe & aīa, ne igitur hoc qspiā deceptus existimaret, recte addidit sm eadē, ut hoc etiā in loco id quod ex ambobus esset, spēm esse significaret & non totū. ¶ Et cū tria exntia simpsisset in unā spetiē oīa tēperauit. ¶ Quod quidē igitur genera quæ in opifice sunt, secūdis & tertiis spēbus subsistētiæ causæ sint manifeste in iis ostendit Plato ubi dicit, & cum tria existētia simpsisset, ubi.n. existētia sunt nisi in illo, continet.n. ipsa a superioribus accipiēs causis. Quoniam autem identitas ex fine est & infinitate, magis tamen fini attinens: alteritas autem ex eisdem est uerum magis attinens infinitati, quēadmodum sūba similiter ex ābobus procedit, manifestū est ꝙ indiuiduæ substātiæ identitatē & alteritatē magis in fine ponemus, diuiduæ aūt magis in infinitate, mediæ uero similiter i utrisq. Quēadmodū pria alteritas infinitū habet paululū á fine declinātē, & idētitas prima finē habet ab infinito paulū diuersum: Quare dixit Plato cum tria illa exntia simpsi et, tāꝗ quæ ab inuicē seiūcta sepataq. erāt: Et qm̄ quæ in ipso erāt opifice ad aliorū generationē inclinabāt, pp hoc ex illis alia cōstituit: Quapp siquidem existentia intelligere uoluerimus illa quæ mediorū

Textus.

*generationem præcederēt, sed causam in ipso præesse dicemus, erant
enim in ipso isthæc, anteq̄ alia ab ipso fierent: Si autem per existentia
media intellexerimus, ea quæ constituta sunt intelligemus, existētia.n.
sunt, quia unūquodq. ante mixtionē seorsum ab ipso deductum est, &
singula, substātia uidelicet, identitas & diuersitas seorsum facta erāt:
licet igitur manifeste cognoscere quomodo unūquodq. illorum trium
speties erat, & quomodo anima ex tribus iis una idea siue speties cō-
stituta est: Oportet igitur animā spetierū spēm uocare, nihilq. omnino
cōpositum aūt corporeum ipsi attribuere: Est igitur trinitas hæc ani-
mæ subæ maxime cōueniēs, demōstratū.n.est prius ꝙ ternario nūero
gaudeat, etenim uniuersam animæ naturā in tria diuidimus in sub-
stantiam, potētiam, & actum, & substantiam rursus in essentiā, har-
moniam, spetiem, essentiam uero in eam quæ proprie substantia dici-
tur, idem, & alterū: Neq. admirari oportet si substātiæ partē substā-
tiam facimus. Vocatur.n. substātia & unū ex generibus entis, & illud
ꝙ ex omnibus ueluti cōmixtis elementis generatur. Verum.n.uero
si quæsiuerimus rursum quid nam facit hanc talem spetiē, mundi esse
animā, & non aliam quāpiam, alibi autem aliam, dicemus ꝙ uniuer-
salitas assumptorū generum hoc efficit, media.n.erant non quorūcūq.
extremorum, sed intellectus totalis, & uniuersæ naturæ corporeæ,
sm quam animal mundus est, intellectu particeps sm partem sui in-
diuiduam, animatus autem sm mediā: Præterea substātiæ ipsius exu-
perantia, hoc.n. diuinam facere animā dicebatur, sicut solius identita-
tis excessus, aut solius alteritatis, hoc quidem partiales animas, illud
uero dæmonū efficere prædictum fuit. Habitudo igitur ad extrema
diuersa differentiam facit in mediis, necnō mediorum mixtionem sm
unius excellētiā determinatā, ꝑmutare uariareq. totū cōsentaneū est.
¶ Vbi naturā eius quod alterum diuersumq. uocamus commixtioni*
Textus. *repugnantem eo quod idem dicitur in quadā compegit. ¶ Quomodo
commixtioni repugnātem dicimus alterius diuersiq. naturā? quia.s.
discretiuā potentiam habet & diuisiuā quæ processus multiplicatio-
nisq. causa est: Vnūquodq. autem diuinorū sibi ipsi propriæ est ope-
rationis pricipiū, quapp alterius diuersiq. natura se ipsam ab aliis se-
gregat & á se ipsa, in se ipsa.n. multitudinē generat: Ideo in sophista
dicebatur, ꝙ & alia & se ipsam non ens facit seperās distermināsq. ab
aliis entibus, commixtioni igitur rebellis est, non hoc tanq̄ accidens
habēs, neq. ex defectu erroreq. sed substātiā habēs insimul alteritatis*

causam, & subsistentiæ incōmiscibilis spetierum, simplicitatisq. nullo modo mixtiom subiectæ: Talemq. habens potentiam obstare quodā modo contraireq. uidetur & substantiæ & eiusdē naturæ: ad idem profecto, quoniam hoc quidem unionis cōmunionisq. necnō complicationis causā esse perhibetur: ipsa autem discretionis, seperationis, alteritatis: Ad substantiā autem, quoniā hæc quidem ens existit, illa autem non ens, quemadmodū in sophista dicebatur. Alterius.n. diuersiq; natura dissipata disiunctaq; principium non entis efficit. Ne igitur subitaneā generū cōmixtionem audientes ambigamus in primis quidem cōmiscet idem altero dicens alterius naturā in idem deum cōpulisse, Postea subiungit, ꝙ ambo hæc cum substātia commiscuit, quoniam.n. substantia duorum generum contentiua est eiusdem uidelicet & alterius, hæc autem ad inuicem coæqua, iccirco hæc prius ad inuicem commisceri oportuit, postea ad substantiā ambo, & hoc quātum admixtionis ordinem dictum sit: Mixtionis autem uiolentia quæ in littera significatur, nō extranea neq. præter naturā intelligi debet, sed ex hoc comprehendere licet quisnam excessus uirumq. excellentia in opifice reperiantur qui alteritatem unire, identitatemq. diuidere potest, unicamq. ex utrisq. harmoniā compingere ualeat. ⸢Postꝙ uero duo illa cum substantia cōmiscuit, & ex tribus unū fecit, rursus id totum in ea quæ decuit membra partitus est.⸢ Quemadmodum cuiuscunq; quanto coniūcta sunt æquale & inæquale: Adeo ut nullum reperiatur quantum quia æquale sit aut inæquale, uel ut melius dicamus æquale simul & inæquale, unūquodq.n. utriusq. participat: quēadmodum etiam in omni quali simile & dissimile reperitur, sic substantiæ idem & alterū coexistunt, omnisq. substantia eiusdem & alterius particeps est, hæc.n. rebus sm ipsum esse inexistunt, non sm ꝙ qualia uel quanta sunt: Quapropter substantialia sunt medium locum obtinentia inter diuina genera & ea quæ qualibus quantisq. insunt: Fini etenim annexa est ipsa identitas, alteritas autem infinitati, sicut deinceps idētitati quidem annectūtur similitudo & æqualitas, Alteritati autem dissimilitudo & inæqualitas: Quāobrem Plato in Philebo finem & infinitum á deo deduxit, sunt.n. hæc diuina genera: In sophista autem entium genera uocat idem & alterum: & illa quidem priora circa unum sunt, hæc autem posteriora circa substātiam: Ex quo coniectari cognoscereq. licet quantū Plato aliis omnibus physicis ipso etiam Aristotele sublimior existat: ii etenim sua principia contraria

Textus.

Quæ sint diuia genera & quæ entiū genera dicātur.

esse uolentes, organicas materialesq; nec non partibiles cōtrarietates fecerūt, & quicūq; ex illorum numero iis de rebus accuratius grauiusq; loqui nisi sunt, ad excessum defectūq; cōtraria deduxerūt, male ut arbitror id quod immensuratū est in principii loco sumentes melius.n. diuiniusq; est immodico mensuraq; carēte id quod mensuratū concinūq; est. Plato autem ad identitatē alteritatēq; sua deducit contraria principia, in quibus omnes amplectitur contrarietates, eas uidelicet quæ in anima sunt, quæ in natura, & eas quæ in corporibus reperiuntur, & hæc quidē in opifice reponit, ut generandi uires illis tribuat, necnō mundi effectrices, immateriales, seperatas, & ibidem ipsa reponens, animam ex iis constituit, ueluti sūm ipsius ab illis deducens, & ipsius ens sm q ens est non sm q tale ens ut hoc modo primū ens imitetur: Harmoniā autem ipsius & spetiem potentiasq; & actus in sequētibus nobis tradet cum de ipsa incaptū sermonē consumatissime perficiet: Sic.n. ipsius dignitatē excellentiaq; principalēq; ordinem quem retinet in uniuerso cognoscemus, si plane intellexerimus queadmodū suis quidē generibus omnes continet mundanas substātias, suaq; harmonia concinat cōponitq; mundū uniuersum sua etiā spetie omnes formas figurasq; mundanas cōplectitur: & rursum quēadmodum suis uiribus omnes rationales, naturales, artificialesq; potētias perficere nata sit, necnō propriis actibus operationibusq; actus omnes operaq; mundana inspirat & excitet. Propter quid igitur dicet aliquis, mediā non constituit animā inter intellectum & sensum: Quia dicemus intellectus & sensus cognoscitiuæ sunt potentiæ, uoluit autem Plato nobis ipsius medietatē tradere non illam quæ inter potentias est, sed illam quæ est inter substantias: Propter quid autē rursus illam non constituit mediā inter formas, & res quæ á formis insigniuntur? Quoniā non sibi in præsentia de ipsius spetie differendum proposuerat, qualis uidelicet esset, sed quæ nam substātia foret, nō autem idem esse existimandū est substantiā alicuius inuestigari & formam querere: forma nāq; talem cōstituere substantiā dicitur, propter quid etiam illam non fecit mediā intelligibiliū sensibiliūq; numerorū? Quia de ipsius harmonia in posterioribus pscrutabitur, sm quā mediū obtinet inter abstratos numeros seperatāq; harmoniā, & inter numeros sensibiles & harmoniā quæ á subiectis minime segregatur: Non enim anima ipsa harmonia est, sm Platonis mentē, neq; illa etiam quæ in harmonia præditis reperitur: sed ipsa harmonia unica est & sepe

rata, & ab omnibus quouis modo harmonia præditis penitus semota, solũ hoc quod dicitur existens harmonia: quæ autẽ in harmonia præditis reperitur, aliorum dicitur esse, ab aliisq; moueri nata est: Amharum autem media animæ est harmonia: etenim anima primum est inter illa quæ harmonia prædita sunt, quapropter aliis illam tradere potest: Quod.n. rei alicuius participationẽ aliis cõcedere ualet, id uel ipsa est species, uel est primo speciei illius particeps. Cum igitur harmoniæ intelligibili subsidat substernaturq; numeris etiam intelligibilibus eam substerni par est, Queadmodũ sensibilẽ harmoniã superans, sensibiles etiã numeros supare uidetur. Quod si uoluerimus de utroq; hoc ad maiorẽ rei euidentiã breuiter recẽsere, quadrifariã utrũq; diuidere licebit: Et.n. primus numerus diuinus est, ss autẽ substãtialis: Tertius uero animalis, ultimus autẽ naturalis, & hic quidẽ uniformis, ille uero immobilis, ille autem se ipsum mouens, ille uero ab alio motus. Sic etiam de harmonia dicendũ est, primã quidem esse illam quæ in diis reperitur, secundam uero quæ in uere entibus: Tertiam autem quæ in animabus, ultimã uero quæ in iis esse cernitur quæ ab aliis harmoniã suscipiũt. Si igitur in præsentia de animæ harmonia Platoni sermo esset, dixisset utiq; illã mediã inter indiuisibilẽ diuisibilẽq; harmoniã esse, uerũ qm̃ de suba nũc loquitur eiusdẽ & alterius & subæ mediũ illã obtinere dicit. Oportet autẽ ĩ iis illi etiã diligẽtius cõsiderare ꝙ hic Plato ueluti recursum animæ ad sua pricipia facere uelle uidetur: Cum.n. duo sint cõmixtionis species, & hæc quidẽ sm extremorũ permixtionẽ fiat, ut in suba habemus, eodẽ, & altero, illa uero sm mediorũ in unum quoddã totũ cõplicationẽ, in prima quidẽ á suba exorditus finẽ in alterũ fecit, in secunda autẽ ẽ diuerso, alterũ enim cum eodẽ prius cõplicuit & ambo postea cum substãtia, & sic ut uidetur in suba finẽ fecit á qua in processionis exordio principiũ assumpserat: Verũ ubiq; quod totũ est duobus primis principiis subordinari palàm est, etenim qñ animã ex diuidua indiuiduaq; natura faciebat, indiuiduã quidem ad ipsum finitum proportionem habere uolebat, diuiduam uero ad infinitum, multitudinis enim causa est infinitum sicut communionis unitatisq; finitum. Rursum quando alterum eidem complicabat, alterum quidem ut in generibus entium, ex infinitatis ordine esse intelligebat, idem uero finis partes subsequi: Quando etiam duo hæc miscuit substantiæ, substantiam quidem uniformem uolebat intelligi, hæc autem duo biformia

ἑνοειδής.

oppositaq. ad se inuicem, & sic non cessauit multitudinem colligens complicásq. priusq̃ totum unum esse ostenderet: Vnum.n. & substãtia prius meliusq. est, & ipsis duobus principiis. Cum autẽ ut supra dicebamus duo traditæ sint nobis commixtionis species, hæc quidem quæ elementa ipsa constituit, illa uero ea quæ ex elementis sunt, recte quæsiuit Porphyrius utrũ nam ambo has mixtiones in cratere deus fecerit, uel hanc quidem in cratere, illã uero extra, censuitq. intelligendum esse q̃ elementa quidem sine cratere miscuit opifex, quoniam neq. media per extremorũ cõplicationem fieri poterant, neq. ipsa extrema omnino in unum confundi: Verum quod ex omnibus cõflare debebat elementis, ipso cratere indigebat, ut ibi immissa elementa miscerétur, et omnis ex omnibus anima una resultaret, sibi ipsi concors unicolorq. cum omnia genera per omnia commearent: Præterea ut speciem animæ & id ipsum quod est á cratere sumeret sm enim uniuscuiusq. totam speties intelligitur: Quãobrem cum animæ fabricator sit crater, in se ipso animæ totalitatem producit & ideo secunda mixtio solum in cratere esse intelligitur: Cui quidem responsioni distinctioniq. non ab re etiam præceptor noster astipulari uidetur, quoniam & ipse Plato in iis quos de particularibus animis faciet sermonibus, hoc ipsum ostendet dicens: & rursus in primũ craterem in quo uniuersi animã imponens cõmiscuit, priorum residua fundebat miscens. Si igitur uniuersi animã ibi misceri dixit, non autẽ ipsius elementa: & in nostris rursum, quæ priorum residua erant in eodẽ ipso cõmisceri, hæc autem erant media, manifestũ quoniam secundam solã mixtionem in cratere fieri ostendit: cum prima in opifice tantum causa facta sit, secunda autem in causa ζωογόνῳ. i. animalium productiua, quæ ipsam animã ex mediis generibus efficit: oportebat.n. opificem & ante craterem & in cratere operari, quẽadmodum etiam post craterem diuisionibus utitur opifici cõuenictibus & aliis quæ circa animam sunt operationibus: Post.n. animæ ipsius totalitatem opifici sumuntur & diuisiones quæ sm numeros sunt, & diuisorũ copulationes sm harmonicas proportiones: Nam cum unũ sit anima & multitudo, totum insuper & partes, necnõ uniformis & pluriformis substantia, necesse est ut post unitam eius essentiam, multiplicatũ etiam á causis ipsius processum speculemur: Omnis autẽ multitudo quæ ab uno discedit harmonia indiget, siquidem inq̃ sibi correspondẽs esse debuerit & non indefinita: Multitudinem quidem igitur in anima existen

tem, partes ipsius demonstrant discretionem unius substantiæ afferentes: Vires autem concretiuæ harmonicarum proportionũ, substantiales ipsarum complicationes ostēdunt. Quod & si mihi liceat quæ sentio in medium afferre, ex iis manifestiũ fieri arbitror, quomodo animæ substantia media est inter indiuiduam diuiduamq. naturam, non.n. est una sicut substantia est intellectus, una.n. in illo est substantia, uita unica, & una intellectio fm quam unus est intellectus: neq. rursum in infinita diuiditur, quēadmodũ est substātia quæ circa corpora diuisibilis est, hæc.n. alterius existens simul cũ multitudine illius in quo existit diuiditur in infinita, animæ autem substantia non una quidem propter partium multitudinem, rursumq. non infinita sed fm numerũ determinata, illam.n. partem quam unicā deus cōstituit, unam & indiuisibilem esse oportere quis dubitet, totamq. multitudinem ex tali parte incipientem diuisionis infinitatē subterfugere certũ est: Quāobrem & una est animæ substantia, & non una, stans autem in terminis fm numerum finitis constantibusq. ut hoc etiam modo numerus esse anima ostendatur, cum habeat.s. suarum partium radicē indiuisibilem & uere unam quæ si uera narramus, manifestum est quot quotus fuerit partium in idem cōputatarũ numerus, tot in ipsa unitates reperientur, neq. has intelligi uolo mathematicas tales nāq. unitates substantiales non sunt, ipsa etenim per se substātia est incorporea ex mediis existēs generibus, neq. unum simpliciter est sed unius cuiusdam particeps, præterea insimulia indiuisibilis, quo etiam modo ab uno quod in corporibus est differt, illud.n. in infinita similia diuidi potest, quod ab unitate ualde est remotum: Vniuersus autem ipsius numerus ex talibus est unitatibus substantialibus quarum unaquæq. in alias unitates indiuisibilis est, & propter has quidem multitudo est, propter suam uero totalitatem est una, hanc multitudinem uniformiter amplexa: Siquidem.n. omnino non solum indiuidua sed diuidua etiam in ipsa natura esse censetur, utrãq. in illa quodāmodo manere perhibēdum est, hanc quidem fm unitatem quæ in ipsa est, illam uero fm multitudinem, adeo ut neq. diuisio illius destruat unitatem, neq. unitas diuisionem prohibeat. Et hec erat ut uidetur quod Xenocrates á præceptore suo accipiens intelligi uolebat cum dixit, animam substantiam esse fm numerũ unam ex substantiis multis conflatā, manifestum.n. est ꝙ fm sui substantiã numerus est, tota fm se totam una manēs simulq. diuisa in multitudinem substantialiũ partium. Quoniã

ἑνοειδῶς.

Xenocrates.

autem diuisionũ animæ hæc quidẽ substantialis est, illa autẽ q̃ uitæ. Dicuntur.n.nostræ animæ aliquãdo titanice uiuere se ipsas circa corpora partiẽtes, ut nihil tale uidelicet de tota anima cõsideremus, non .n.fas est particulariũ aiarũ defectus totalibus diuinisq; iurere animis iccirco addidit, in quæ decuit mẽbra partitus est deus: Diuidens.n. ſm cãm partitur intellectualẽ, & id q̃ diuiditur ſubaliter diuidatur: Decens igitur est & partiẽti & diuiso huiusmodi modus diuisionis q̃ simul bonitatis est repræsentatiuus & substãtiæ animarũ perfectiuus, ipsam in intellectualẽ producẽs uarietatem, & omnimodã ipsam faciens ex eo q̃ omnes entium rationes in illam collocet. Si igitur hæc recte asserimus, non est q̃ ſm diuisionẽ ab illius unione seperemus, neq; suspicabimur totalitatẽ ipsius in partium generatione consumi, ut uidetur Timæus uerbis significare cũ dicit q̃ in has partes quod mixtum fuerat sumptum est: Præterea etiam neq; hanc partitionẽ ad regulam fieri imaginabimur, omnes.n.isti diuisionis modi corporales sunt in materialibus substantiis minime conuenientes, cum alioquin omne quod ab opifice fit idem manere debeat, siquidem semper eodẽ manẽs modo facit immobilis existens & sempiternus suis operationibus: Oportet igitur & totum semper totum manere, partiũq; generationẽ manente toto perfici, neq; hoc in partiũ discretione consumi. Intelligamus igitur unam simul & plures animæ substantiam, totãq; manentem, & diuisam, necnõ continuam simul & in multa partitã: Sed neq; rursum ipsius continuum extensum imaginemur, in tempore etenim etiam continuitas sine magnitudine reperitur: neq; diuisionem ipsius ſm singulares numeros suspicemur, quod enim tale est quantum est quod continuitati non quadrat: Verum in unum omnia hæc colligamus ut in corporeæ naturæ conuenire par est & totum cum partibus in anima consideremus: Ostendit autem & ipse Plato q̃ non oportet in diuisione ipsius ab unione seperari in iis quæ sequuntur sic. ¶ Quorum quodlibet ex tribus eodem, altero, substantiaq; constaret, fuit autem talis illa partitio si in omnibus animæ partibus genera ipsas constituentia reperiuntur, & tota sibi ipsi consimilis est, ab unitate continuitateq. minime segregabitur: Nam si in corporibus ea quæ similia sunt nullo interposito medio ad se inuicem coherent, quanto facilius uerinsq. in natura incorporea, ea quæ uelut partes sunt uniuntur copulanturq. & id quod in ipsis totum est unitati commiscetur, neq. partibus confusis propter totius

ἐγκυκλίως.

Textus.

Caput secundũ de harmonia animæ.

positionem, neq. rursum totalitate ablata propter partium discretionem: Ex iis etiam corollarium hoc capere poteris, q anima fm omnes sui partes indiuidua est simul & diuidua: Si enim pars omnis ipsius omnium particeps est mediorum generum, nihil ipsius est capere quod non sit ex iis: Vnde ad hæc antiqui respicientes de ipsa isthæc etiam concludebant, q uidelicet omnis & ens est & uita & intellectus, & quodcunq. horum trium ceperis reliqua etiam concludi dicebant, quoniam omnia in ipsa per omnia commeare dicuntur, & omnis una est, Præterea q unum ipsius totale est, & q pars in ipsa toti concolor conformisq. est: Si autem quelibet in ipsa pars substantia est, cum multæ sint partes, tot substātiæ numero quot fuerint partes merito esse dicentur: Similiter identitas & alteritas, in intellectu quidem alterutra una est quapropter indiuidua erit, non enim est intellectus aliam & aliam partem habere: In anima autem ambo aeæ diuisæ sunt fm substātialem numerum, & ad inuicem partes harmonia compactæ sunt, illam unum facientes ex multis, totumq. quiddam ex partibus. Verum & illud non leui perscrutatione dignum, q fm elemētorum quidem genituram, quēadmodum diximus á substantia exordium fecit, fm autem totius constitutionem ab alteritate, naturam uidelicet alterius cōmixtioni repugnātem in idem in compingēs, amboq. illa cum substantia commiscēs. Secundum uero totius diuisionē in harmonicas proportiones, ab ipsa incæpit identitate, singulas inquiēs partes ex eodem & altero & substantia cōmixtas diuisisse: Peculiare.n. est omnino simpliciū generationi substātiæ ipsius principiū, cum omnibus aliis simplicius sit, subsistētiæ uero totius propriū est alteritatis exordiū, ex imperfectioribus.n. q totū sit partibus generatio incipit: Harmonicæ aūt essentiæ domesticū principiū est quod ab idētitate emanat: Cupit.n. hæc ad idētitatē partitiūq. diuisarū cōmunionē appellere: & ad summā harmonia unum ex harmonia præditis conficere summopere gliscit: Sed quoniā superiora pro uiribus satis á nobis explicata fuisse arbitramur. Reliquum est ut ad ea quæ posthac dicturi sumus cognoscēda quædam quæ in promptu nobis esse debent præmittantur, de numeris inquam deq. animæ harmonicis rationibus, iis.n. neglectis superuacua sequentium locorum expositio euanescet: Sunt autem hæc quæ tanq̄ ex mentis cellula promi ad manūq. parata semp haberi dixi, ea quæ in musicis cōmētariis solent præcurrere, quid sonus, quid interualli, quid systema,

Praeterea ꝙ non aliunde harmoniae consonātias ꝙ ex numeris pythagorici acceperunt, non ex omnibus autem, sed ex multiplicibus & super particularibus: Diatessaron.n. in sesquitertia dicunt esse, Diapente autem in sesquialtera, Diapason autem in dupla: rursum diapason & diapente in tripla, bisdiapason autem in quadrupla: Nam diapason simul & diatessaron illis non consonās esse uidebatur: quoniam ex multiplici super partiēte proportione constitueretur, ea uidelicet quae est octo ad tria, mediū.n. ipsorum sunt sex, quae ad minorem quidem numerum comperata proportionem faciunt duplam ad maiorem autem sub sesquitertiā: Haec igitur praenoscēda sunt, nec secus ꝙ sesquioctaua quidem proportio toni esse dicitur, sesquitertia autem omnia ex duobus sunt tonis & lēmate, sesqualtera uero, ex tribus tonis cū lēmate: Quae autem lēmatis ratio sit in iis quae sequētur declarabimus: Praenoscere etiam oportet ꝙ tria harmoniae sunt genera, Diatonicū uidelicet, Enarmonicū & Chromaticū, & ꝙ diatonicū quidem est ex semitonio (hoc antem quod nunc semitoniū uoco non proprie semitoniū est sed lemma) & ex tono & altero tono: Enarmonicū autem ex diesi & altera diesi, & ditonio: Chromaticū uero ex semitonio, & altero semitonio, & triemitonio: Est autem diesis ueluti pars quarta toni, uerū non ex amussin quarta pars sicut neq. lemma integrū est semitonium, demonstrabimus autem ista in iis quae sequūtur. Cum igitur tria haec existāt genera quorum singulū talis quaedam tetrachordi diuisio est, diatonico solum in iis Plato uti uoluit genere, censet.n. sesquitertias rationes in sesquioctauas & lemmata diuidi oportere, & non in harmonicas dieses, nam semitoniū ipsum quidā antiquorum diesim uocauerunt: Videtur autem Plato hoc uti genere uoluisse diatonico inꝙ, quoniam omnibus aliis plenius est & simplicius & generosum magis quāuis enarmonicū magis ad docendum aptum esse uideatur: Verum si mihi de iis aliquid coniectari liceat, sic distinguemus, enarmonicū quidem genus uitae omni quae cum corporibus ipsis partitur praeesse: Diatonicū uero uitae ratiōalis gubernacula suscepisse: chromaticū uero ipsius corporalis ideae, & ideo discintū est minimeq; generosum. Enarmonicum igitur genus ad instruendū docendumq; accōmodatum esse dicitur, quapropter hoc ipsum Socrates in Politia cum de harmonia loquitur, non uulgari dignum censuit cōmemoratione quod probe cognoscens Timaeus utpote qui de iis pridie Socratem disserentem audiuerat, ipse tamen animae substantiam ex diatonico genere constituēd

uoluit, non ex enarmonico quãuis ut diximus instructiuum sit & ad docendum accõmodatum enarmonicum genus, adeo ut harum disciplinarum magistros ducesq. Harmonicos Prisci uocauerint: Scribit enim Aristoxenus in primo de elementis harmonicis libro, ꝙ non immerito illi qui primi harmonicum negotium pertractauere, Harmonici appellati sunt, nam cum harmoniæ penitus dediti essent alia genera reliquerunt: In quibus unum quod mirer addit Aristoxenus ꝙ uidelicet Diatonicam figuram antiqui non nouerũt, Scribit enim sic, Signum autem huius quia illorum omnes figuræ harmonicorumq; solũmodo systematum esse uidentur, Diatonicam uero aut chromaticam illorum figuram nullus unquam uidit: Verum cur isthæc, aut quomodo scribat nequeo satis admirari, cum alioquin & Plato ipse & prior Timæus Pythagoricus diatonici generis figuram exposuerint & hoc omnibus palàm sit, nisi forte illud Adrasti uerum fuerit quod in Aristoxenum cauillatus est, ꝙ uir ille.s.non adeo concinis moribus utebatur ut uideri mallebat aliquid semper noui in medium afferre. Plato igitur in diatonico genere diuisionem tetrachordorum facit, progrediturq. non solum usq. ad diapason sed usq. ad quater diapason & diapente, addens etiam tonum: uel ut Seuerus uoluit, lemma qui licet & ipse sine tono non faciat, tamen in lemmate non in tono desinit. Siquis autem hic addubitaret quo nam modo Plato figuram hanc ad tantam produxit magnitudinem, Adrasti uerba audiat, dicit enim Aristoxenus quidem suæ diuersimodæ figuræ magnitudinem usq. ad diapason & diatessaron illorumq; consonantiam extendere uoluit, aurium magis q̃ mentis iuditium sequutus: Posteriores uero usq. ad quintumdecimum modum produxerunt, ad ter uidelicet diapason & tonum, cum ad nostrum tantum usum respicerent existimarentq; nihil amplius ultra hæc, neq; concertaturos canere posse, neq; auditores clare diiudicare: Plato autem ad ipsas rerum respiciens naturam, ex iis omnibus animam constituit ut usq; ad solidos procederet numeros illa quæ corporibus præsidere deberet: Septem etenim terminis necessario sequitur processus qui usq; ad quater diapason & diapente protenditur, quod declarat maximus terminorũ septimus & uigesimus exñs: Et hæc quidẽ dicta sint ad dubitationẽ: Vt autem cõcisim breuiterq. dicamus, tria hæc sunt in quæ caput de harmonia diuidetur, in primis.n.septem partiũ explicatio locabitur: secundo uero loco duarum medietatum appositio

Aristoxenus.

Adrastus.

Seuerus.

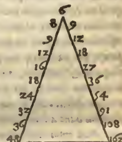
Adrastus.

πολυτρόπου.

πεντεκαιδεκάτρο πον.

constituetur: Tertio autem sesquiternorum sesqualterorumq. partitio in sesquioctauas & lemmata apponetur: Quàobrem consueuere quidam quorum é numero Adrastus fuit triangulos tres describere, & in uno quidem illorum & eo minimo septem illas partes designare ita ut in uertice illius unitas poneretur, sex autẽ aliæ utrinq. scinderetur partes & in uno quidem laterum omniũ duplorum ordo, in altero uero triplorum series substerneretur: In alio autem maiore triangulo hunc priorem continẽte augentes numeros duas medietates conferre solebant, numeros similiter duplices seorsum á triplicibus collocantes, in uertice autem unicam particulam constituentes: In tertio uero triangulo quĩ ambo priora capiebat totam eodem modo figuræ seriem describebant. Alii autem hanc triangulorum descriptionem in totum aspernati sunt, continentur uero numeros hos ueluti in regulæ cuiusdã sectionibus fm tria describebãt capita primos secũdos & tertios sumentes, quẽadmodum & nos faciemus Porphyriũ & Seuerum unitati: Hæc sunt quæ præmitti præscíriq. decernebamus, ut ea quæ sequẽtur nobis planiora appareant, cum quibus ut diximus & hoc præassumptũ esse uolumus ꝙ caput uidelicet hoc in tres diuisit partes Plato, primã quidem proponẽs de ipsis septem partibus in quibus tria duplicia interualla triaq. triplicia inueniũtur fm. s. geometricã medietatẽ quæ inter easdem consideratur proportiones: Secundã autem partem esse uoluit de reliquis duabus medietatibus harmonica. s. & arithmetica, quæ in duplorũ triplorumq. interuallis coniiciuntur: Tertiam autem partem statuit eam quæ de sectione sesqualterorũ sesquiternorumq. in sesquioctauos & lemmata, consideraret: Sicq. omnem de partibus animæ sermonem ad calcem perducet. Verum oportet etiam hic quæcunq. de medietatibus istis feruntur, & quæ eorum ad inuicem sunt differen





Adrastus.

Porphyrius. Seuerus.

De tribus medietatibus.

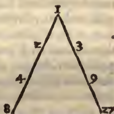
tiæ quæ ue regulæ in promptu habere. Est igitur arithmetica me-
dietas in qua medius terminus s͞m quantitatē excedit & exceditur
ut in omnibus consequenter numeris est uidere, quēadmodū ipse Ti-
mæus hæc determinauit. Harmonica autem medietas illa esse dicitur
in qua medius terminus eadem maioris termini parte á maiori su-
peratur, qua ipse minoris minorem superat terminum quēadmodum in
sex, quatuor, tribus: quatuor. n. tertia maioris parte á maiori excedi-
tur numero, eadem autē minoris numerū excedit minorē. Geometrica 6 4 3
autem medietas in qua eadem seruatur proportio maioris ad mediū
sicut medii ad extremum. Ad maiorē autem rei noticiam dicantur
etiam deinceps nobis horum inueniendorū regulæ: Proponātur igitur
duo termini inter quos harmonicam arithmeticāq. medietatem in-
uenire oporteat, sintq. ii duplam ad se inuicem proportionē haben-
tes, uerbi gratia duodecim & sex: Accipio igitur excessum maioris
termini ad minorem, qui est ut clare patet sex, quod bifariā diuidens 12 9 6
medietatem minori addo termino, & numerum resultantem mediū
facio: Est igitur duodecim & sex terminus medius ipsum nouem, se-
cundum arithmeticam inq͞ medietatem, in ternario. n. numero ex-
cessus est & maioris ad medium, & medii ad minorem. Rursum ex-
tremorum differentiam accipio quæ est ipsum sex, hoc cum minori
termino multiplico, fiuntq mihi triginta sex hoc rursum per. 18. quod
ex ipsis conficitur extremis partior, fitq; comperationis huius lati-
tudo dualitas, hanc addo ipsi. 6. & resultantē habeo harmonicā me-
dietatem ipsum. 8. qua. n. maioris parte ab ipso exceditur maiore, ea- .6.8.12.
dem minoris parte ipsum minorē excedit terminū: tertia. n. á. 12. supe-
ratur, tertiaq; ipsum. 6. excedit. Rursum interualli triplū ponamus ue-
luti. 18. & . 6. hos cōplicās facio. 24. cuius medietatē capiens. 12. v3, .6.12.18.
arithmeticū mediū habeo. Accipiēs uero iterū excessum ipsius. 18. ad
6. ipsum v3. 12. cū minori multiplico termino. 6. v3, resultatq; mihi. 72. .6.9.18.
hoc partior p. 24. quod ex extremis cōponitur, fitq; mihi totius cōpo-
sitiōis latitudo ternarius nūerus, hūc addo ipsi. 6. & habeo harmonicā
medietatē ad inuētā, eadē parte minus extremū superantē qua ipsa á
maiori supatur extremo. Hoc etiā modo si unitas dualitasq; extrema
fuerint utrasq; medietates adinuenietmus, cōplicās. n. illa quispiā me-
diumq; totius cōpositi accipiēs, unū hēbit cū dimidio, qui est medius
arithmeticæ medietatis terminus: Accipiēs rursum excessum maioris
ad minus qui est unitas, cū minoriq; multiplicās, unitatē uidelicet cū

unitate, ex utrisq. unitatem resultãtem habebit, hãc per ternariũ diuidens qui ex cõplicatione extremorũ cõficitur, tertiæ partis unius latitudinẽ habebit, ut tria v3 ad unũ cõperata tertiam unius partẽ conficiant, hac minori termino addita harmonicã medietatẽ cõstitutã habebit, unum v3 cum tertia unius parte. iis igitur regulis si uti uoluerimus duplorum triplorũq. interualla harmonicis arithmeticisq. medietatibus decẽter replebimus, quas Timæus in Geometrica medietate cõprhẽdet augebitq. aliarũ interpositionibus medietatũ. Verum quoniã trium medietatũ mentionẽ facit, quas geometrica cõplectitur medietas, ad ea quæ dicta sunt theorema hoc tanq̃ corollarium accedat. Si fuerit proportio distãs quæ in quatuor terminis fieri contigit, & intermediorũ alter arithmeticã medietatẽ causet, reliquus necessario harmonicã causabit medietatẽ, & ẽ diuerso: Ponatur igitur termini quatuor sic ut q̃ primus est ad secundũ, tertius sit ad quartum, sintq. ii. a. b. c. d. sitq. ipsum. b. arithmetica medietas, dico q̃ harmonicã de necessitate medieta: erit ipsum. c. Quoniã. n. quod fit ab. a. super ipsum. d. æquale est ei quod fit ab ipso. b. super. c. ipsum autem. b. arithmetica est medietas: Quodq. fit ab ipso. c. super utrũq. s. a d. duplũ est ei quod fit ab ipso. b. super. c. ut in arithmetica v3 medietate: igitur quod ab ipso. c. fit super ambo. a d. duplũ est ad id quod fit ab ipso. a. super. d. Hoc autẽ est harmonicæ medietatis propriũ, ut quod v3 ex medio super extrema fit, duplũ sit ei quod ab altero extremorũ sup alterũ causatur. Rursum sit harmonica medietas ipsum. c. dico q̃ arithmeticũ mediũ erit ipsum. b. Quoniã. n. quod fit ab ipso. c. super. a. d. duplũ est ad id quod fit ab ipso. b. super. c. Duplas ergo uterq. est. a. d. ad ipsum. b. hoc autem arithmeticæ medietatis peculiare est, quãdo extrema simul dupla sunt ad mediũ. Rursum horum quatuor terminorũ. b. quidẽ sit arithmetica medietas. c. autẽ sit harmonica, dico q̃ sicut se habet. a. ad. b. ita se habebit ipsum. c. ad. d. Quoniã. n. q̃ fit ex ipso. c. super utrũq. v3. a. d. duplũ est ei quod fit ab. a. super. d. propter harmonicã ut dictũ est medietatẽ, ambo autẽ. a. d duplũ faciũt ad. b. propter arithmeticã medietatẽ: Quod ex. a. d. fiet æquum erit ei quod ex. b. c. Sicut igitur se habet. a. ad ipsum. b. ita. c. ad. d. se habebit, hoc aũt propriũ geometricæ est medietatis: Duo ergo illæ medietates in geometrica continẽtur medietate, & ad se inuicẽ conuertũtur: Verũ qm̃ ea quæ præcognosci oportere dixeramus sufficiẽter satis pro uirili prosequuti sumus, ad insequẽtis litteræ expli

Theoremp. ἀλεχής ἀναλογίσ.

. a. b. c. d.
. 6. 12. 9. 18.

cationẽ posthac nos accingamus. ¶ Vnã principio accepit ex uniuerso portionẽ, secundã aũt primæ partis duplã, deinde tertiã quæ secunde sesqualtera esset, primæ tripla. ¶ Mathematicas in iis speculationes neq. oino contẽnẽdas eẽ cẽsemus, neq. p se solas penitus magni faciẽdas decernimus, hoc.n. laboris esset pugnaci minimeq. fructuosi, illud aũt expositionẽ ipsam inmanifestã faceret, cum res ipsas non per earũ similitudines (ut uoluit Plato) sed alio quodãmodo nobis conaretur ostẽdere. Procedẽdũ igitur hoc in loco nobis esse decernimus subam ipsam rerũ prostabili incõcussoq. ponẽtes fundamẽto ut primo qdẽ mathematice uerum subiectis rebus q̃ accõmodate totã hanc rem ptractamus, Postea uero ad præsentis sectionis explanationẽ q̃ propius accedamus. Hoc in loco pythagorici magnũ mihi nescio quid spirare uidẽtur sibiq. ipsis admodũ placere, cum dicãt iccirco hanc regulæ diuisionẽ in præsentia Platonẽ traddere uoluisse, ut substãtiales mathematicarũ speculationũ causas. earũq. generatiuas rationes nobis intimaret: Verũ ut pdiximus mathematice prius auditorũ mẽtes exercere conemur, quæ multa multi prius dixerãt in unũ colligẽtes, omniq. contradicẽdi studio procul ab acto purã ipsam nudãq.. Verũ ueritatẽ pro uirili nostra prosequamur. Erit aũt á nobis ut ad summã dicamus de quinq. iis pertractãdũ: De multiplicibus y3 proportionibus: De medietatibus quæ inter illas cadere cõsueuere: De sesquitertiis & sesqualteris proportionibus quæ in medietatibus apparẽt: De sesquioctauis quæ ullarũ biãtia replent internualla: De lẽmate: Oportet.n. figurã omnia isthæc cõplecti & iis proportionibus cõpingi cohartariq. Vt igitur ordine procedamus in primis proportiones quæ á Platone primæ dicuntur in numeris ab unitate manantibus uideamus. Sit igitur unitas, & huius duplus binarius: Postea ternarius qui binarii quidẽ sesqualterus est, unitatis autem triplus: Postea quaternarius qui duplus est ad binariũ: Postea nouenarius ad ternarium triplus: Postea octonarius qui ad unitatem octuplus est: Septimus autem post omnes terminus, septimus & uigesimus qui ad unitatẽ. 27 proportionem habet. Hos numeros ut supra diximus quidam in litteræ grecæ laude siue trianguli formã exposuerunt, in uertice



Textus.

unitatē ponētes, & hinc quidē duplos numeros, inde uero triplos de-
scribētes: Nōnulli uero unico solū ordine oēs cōstituerūt qui mihi ma-
1.2.3.4.9.8.27, *gis ad Platonis mentē accedere uidētur: Non.n.uir ille per se quidē*
duplos, seorsum uero triplos statuit numeros, sed ꝑmixtim recto pro-
cedēs ordine. Verū.n.uero si hucusq; Platonis processissent uerba, ni-
hil amplius nobis elaborandū foret, sed quoniā nobis dupla & tripla
interualla medietatibus iubet harmonicis & arithmeticis colligare,
inter unitatē autem binariūq; tales reperiri non cōtingit medietates,
assumendus aliquis primus á nobis est numerus qui minimus existēs
habeat medietatē & tertiā partem, duplū.n.omnis habet numerus:
Capiatur itaq; .6. huiusq; duplus .12. eandē seruantes proportionē quā
unitas ad binariū habet: harum igitur unitatis.s. & dualitatis per sex
multiplicatarū, media interiecta .8. & .9. superius dictas reddēt me-
dietates: ꝓsum.n.8. eadē parte excedit & ab ipsis exceditur extremis.
Nouem uero æquali ſm numerum portione excedit & exceditur.
Inuenimus igitur unitatem dualitatēq; per sex multiplicantes nume-
ros prædictas suscipiētes medietates: Quod si alios etiam in eodē or-
dine iacētes numeros duplos inq̄ & triplos per sex similiter multi-
plicauerimus, terminos admuētos habebimus quos replere cōpinge-
req; harmonicis arithmeticisq; medietatibus facile poterimus. Fiant
igitur in omni prædicto terminorū ordine numeri sexcuplares, solū-
modo ante quatuor & quinquaginta octo & quadragita ponātur ali-
ter q̄ Plato facit, q nouenariū numerū octonario proponit, ut uicissim
.s. duplas triplasq; proportiones cōnumeret, nos autē hoc facimus, ut
multitudinē unitatū numeriq; excrescētis naturā magis sequi uidea-
mur: In medio igitur .6. & .12. 8. & .9. interiacebūt: In medio autem
ipsius .12. & 24. qui duplus est, harmonica quidē medietas est .16. ari-
thmetica uero .18. In medio autē tertii dupli .24. & .48. Harmonica
quidē medietas .32. Arithmetica aūt .36. In triplis autē numeris inter
.6. & .18. qui est primus triplus. Harmonica quidē medietas .9. Ari-
thmetica autē .12. In secundo aūt triplo inter .18. & .54. Harmonica
quidē .27. Arithmetica aūt .36. In tertio aūt triplo, inter .54. & .162.
Harmonica quidē medietas .81. Arithmetica aūt .108. Diuidūtur igitur
duabus iis medietatibus dupla triplaq; interualla: Quare ad se inui-
cem cōsequēter termini isti describētur .6.8.9.12.16.18.24.32.36.48.
54.81.108.162. Verū si rursus possibile esset ī iisdē á nobis descriptis
terminis, sesquitertias proportiones in sesquioctauas & lemmata diui-

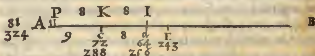
dere, nihil amplius negotii haberemus, sed quoniã hoc nullo fieri potest modo, alia rursum regula hoc á nobis inuestigandũ est. Cum igitur propositũ á principio sit duplã proportionẽ prædictis medietatibus insuper etiã sesquioctauis coarctare replereq; opus est ut subduplus terminus simul cũ duobus sesquioctauis etiã sesquitertiũ habeat. Accipiatur igitur in primis tertius ab unitate numerus sm octuplã proportionẽ. 64. ab hoc duos quidẽ sesquioctauos formare possibile est, omnis. n. multiplex numerus tot sub multiplicibus proportionibus á se denominatis præesse cẽsetur quotus ipse ab unitate distat: Sesquitertiũ uero non habet, quare ipsum rursus triplicãtes. 192. habebimus, cuius sesquitertius. 256. sesqoctauus uero 216. & huius insup sesquioctauus. 243. Ratio aũt ipsius lẽmatis est, quæ post ablationẽ duorũ sesquioctauorũ. 243. &. 256. remanet, ab omni &. n. sesquitertio duobus sesquioctauis ablatis, ratio sola remanet lẽmatis: Sed ipsius. 256. sesqoctauus est. 288. qui medietatẽ custodit arithmeticã, interiacẽs inter. 192. & . 384. qui duplã habet proportionẽ ad. 192. & ad. 288. sesquitertiã. Si igitur possibile esset ab ipso. 288. duos sesqoctauos formare replessemus utiq; hoc etiã sesquitertiũ sesquioctauis duobus & lẽmate sed non cõtingit, suus. n. sesquioctauus. 324. octauũ nõ habet, quare ad ipsum sesquioctaua pportio fieri nõ põt, si imꝙ unitatẽ indecisam seruare uoluerimus octaua. n. ipsius est portio. 40. cũ dimidio: Duplicãtes igitur ipsum ut quod dimidiũ erat integrũ unũ faciamus, poterimus octauã ipsius partẽ accipe: Quãobrẽ cogemur etiã oẽs ante ipsum numeros duplicare, similiter omnes qui post ipsum sunt: Erit igitur loco ipsius 192. 384. loco uero. 216. 432. pro. 243. 486. pro. 256. 512. pro. 288. 576. Huius autem sesquioctauus. 648. & huius sesquioctauus. 729. Postea 768. Duplus quidem existens ad. 384. rationem autem habens lemmatis ad. 729. Et isto repletum arctatumq; est modo duplæ proportionis interuallum sesqualteris & sesquitertiis sesquioctauisq; rationibus in iis numeris. 384. 432. 486. 512. 576. 648. 729. 768. Quod si totam figuram replere uoluerimus, numerosq; omnes consequenter describere, pro prima quidem parte ipsum. 384. sumere debemus, pro istius autem dupla. 768. pro tripla autem primæ, sesqualtera uero secundæ. 1152. Pro quadrupla autem primæ. 1536. Loco autem quintæ particulæ quæ tripla est ad tertiam. 3 4 5 6. Pro sexta autem, quæ octupla est ad primam. 3 0 7 2. Pro septima autem cuius primæ est septima & uigesima portio. 1 0 3 6 8. Si igitur hos etiam

terminos replere densareq. harmonicis arithmeticisq. uoluerimus medietatibus quæ interiectæ sesqualtera & sesquitertia faciant intervalla, erunt intermedia ipsorum. 384. & .768. qui illius duplus est 512. qui harmonicam facit medietatem, & . 576. qui arithmeticã efficit. Quod si triplicis interualli, ut 3. 384. & . 1152. prædictas accipere uoluerimus medietates. 576. harmonicam retinet medietatem, qui in duplo arithmeticam seruabat, & . 768. qui in duplo maior erat extremitas arithmeticæ medietatis locum obtinet. Rursum si dupli & quadrupli easdem uoluerimus capere meditates, erunt intermedia quidem ipsorum. 768. & . 1536. ipsum. 1124. harmonica medietas, & 1152. arithmeticæ medietatis uices geret. Quod & si secundum densare replereq. uoluerimus triplum, quorũ termini sunt. 1152. & . 3456. ipsum. 1728. harmonicã nobis præstabit medietatem, & . 2304. arithmeticam. Quod & si etiam tertium uoluerimus replere duplum qui in terminis est. 1536. & . 3072. ipsum. 2048. harmonicã custodiet medietatem, & . 2304. arithmeticam. Si uero tertiam etiam uoluerimus triplum, quintam inq̃ & septimã portionem, similibus coarctare medietatibus, erunt nobis extrema. 3456. & . 10368. media autem harmonica quidem. 5184. arithmetica uero. 6912. Quod si etiam sesquitertiorum quẽlibet qui ex huiusmodi sesqualteris medietatibusq. cõfecti sunt, replere coarctareq. sesquioctauis lemmatibus uoluerimus, hoc nobis post perfectam litteræ interpretationem manifestum erit, cum totam figuram omnibus terminis consequenter descriptã apponemus, quæ sesquioctauos quidem. 24. habebit, lemmata uero. 9. iis hunc in modum declaratis de ipso etiam lẽmate. aliquid pertractemus: Quoniam quidem nullus super particularis in rationes æquales diuidi potest icciirco non contingit in numeris exactum semitonium reperire, sed rationes ad se inuicem contiguas capientes, septimãdecimam inq̃ & sextãdecimam proportionem, demonstrãtesq. septimãdecimã maiorem eo quod lemma dicunt, quæ exacto semitonio minor est, colligunt semitonio minus esse lemma, siquidẽ septima & decima proportio semitonio minor est. Quod autem minor sit q̃ semitonii hoc declaratur modo. describatur terminus. 16. & huius sesquioctauus. 18. certum est q in medio horum interiacẽs. 17. sesquioctauum in inæquales diuidet rationes quæ utrinq. contiguæ uicinæq. sunt diatonici interualli, cum sola unitate ab extremis differat, manifestum. n. est, q̃ maiorem proportionem ad minorem terminum faciet,

quia in omni arithmetica medietate maior est ratio quæ in minoribus terminis regitur quapropter septimadecima proportio minor est semitonio: Rursum lemma minus est q̃ septimadecima sit ratio, quēadmodū i terminis qui apud Platonē sunt, est uidere: nā cū.256.ad.243. lēmatis rationē obtineat, ut in sequētibus declarabimus radicalē lemmatisq; rationē in iis numeris esse ostendētes, cūq; idem minor sit septimadecima proportione ad.243.cōperatus, superat.n. ipsum tresdecim unitatibus, septimādecimā autē ipsius.243. plus est q̃ sint tresdecim unitates, multo igitur magis lēmatis ratio minor erit q̃ sit semitoniū interuallū. quāobrē reliqua ad cōpletū tonū ratio, quæ apotomes proportio nominatur ex necessitate semitonio maior est. Hoc p̃terea alia etiam uia sic demōstratur. Sint numeri.256.& .243. sumāturq; tres cōsequēter numeri in eadem proportione, ab ipso quidē.256. 65536. ab ipso aūt.243. 59049. ab ambobus aūt.62208. Isti tres numeri proportionabiliter se habēt in lēmatis ratiōe quod quidē si est semitoniū, extremorū erit diatonica ratio: Si aūt maius semitonio sit, & illa maior utiq; erit ipso tono, si aūt minus, minor inuenietur. Verū sesqoctauus ipsius.59049. est ipse.66430. cū octauo uno, maior āt iste est maiore. Alio etiā modo & tertio hoc idem demonstrare cōtingit, q.s. in duo æqualia non diuiditur tonus eādē inq̃ rationē habentia quā habet ipse.256.ad.243. Si.n. ipsius.243. octauā ceperimus partē quæ est 30.& quartū & octauū, & hæc ad ipsum applicabimus, cōstituemus 273.& quartū & octauū, qui proportionē sesqoctauā habet ad.243. Vides igitur quō, ipse.256.ad.243. minorem habet rationē q̃ ad.256. ipse.273. cū quarto & octauo: Etenim ipse.256.ad.243. rationē habet supparientē excedēs ipsum tresdecim ducētenis quadragenis tribus: Ipse uero.273.& quartū & octauū, excedit ipsum.256. decē & septē ducētenis quinquagenis senis, & quarto & octauo: Maior aūt est sm excessus rationē qui per decē & septē & āplius excedit, q̃ qui solū p tresdecim supat: Nō igitur per æqualia tonus diuiditur sed hoc quidē ipsius lemmā est, quēadmodū illud nominat Plato, illud uero quod maiorem habet proportionē, apotome, ut musici appellare cōsueuerūt. Sit .n. ipse.273. cū quarto & octauo habēs ad.243. sesquioctauā proportionem: Ipse aūt.256. habens ad eūdē.243. lēmatis rationē, minorē inq̃ existētē, q̃ ea quæ sit decē & septē, manifestū est q ipse.273. cū quarto & octauo, qui toni rationem habet ad.243. habebit ad ipsum.256. ipsas apotomes rationē quæ reliquo á lemmate est maior V3 existens

decimaseptima, qua minorem ipsius lemmatis rationem demonstrauimus esse. Si igitur hos etiam octies multiplicauerimus, primos reperiemus numeros, qui imperfectis complectisq; unitatibus apotomes rationem seruabunt. ipsius enim .243. octuplus est.1944. ipsius uero .256. ipse.2048.ipsius autem.273.cum quarto & octauo, ipse.2187.Quapp apotomes ratio i radicibus est ipsius.2187. & ipsius 2048.& iis ipsis nobis terminis in figuræ descriptione opus erit.Sint igitur consequenter ii termini .243. 256. 273. cum quarto & octauo horum autem octupli propter quartum & octauum, ut uidelicet incompletis sint unitatibus & nō inpartibus unitatum, sint ii.1944. 2048. 2187. Verum enim uero ꝙ necessario talis sit lemmatis ratio, qualem ad inuicem proportionem habent ipsi.256. & .243.hoc modo demōstramus: Si á sesquitertio interuallo duo sesquioctaua auferātur, qui reliquum interuallū comprhendent termini proportionē ad inuicem habent quā ipsi.256.&.243.habere dicūtur.Sit.n.sesquitertius.a.b.ipsius.e.& auferatur.c.quidem subsesquioctauus ab ipso.a b. sesquioctauo.d.uero similiter ab ipso.c. Dico ꝙ ipsum.d.ad.e.prædictam habet proportionem:Nam auferantur quidem ab ipso.a.b.Kb. quod æquale sit ipsi.c.&.1b.quod æquale sit ipsi.d. Quoniā quidē cōtingit ꝙ quēadmodū.ab.se habet ad ipsum.c. sic se hēat.c.ad ipsum.d. sesquioctaui. n.eodē modo sicut .a b. se habebit ad.bK.sic.bK.ad ipsum.b1.Reliquumqꝫ.aK.ad reliquū .K1. se habebit quēadmodū totum ad totum,hoc est ut.a b.ad ipsum.bK.Sesquioctauus autem.a b.ipsius bK. sesquioctauus igitur .aK.ipsius.1K.Ponatur ipsi .K1. æqualis.Kp. igitur ipsius. Kp.ipsius.p a.octuplus, æqualis autē ipsi.Kp.ipsum.K1. igitur ipsum.1 p. octies decuplus ipsius .p a. Rursum quoniam sesquioctauus est ipsum.Kb.ipsius.b1.etenim tale est ipsum.c.ipsius.d. Octuplus igitur.b1.ipsius.1K. Qualium igitur est.K1.octo talium est ipsum 1b. sexagintaquatuor, &.Kb.septuaginta duorum, hæc enim sesquioctaua sunt ipsius.64.totalis autem.a b.octuaginta unius, hæc enim sesquioctaua septuaginta duorum. Quadruplica igitur numeros,quos

Quod si á sesquitertio duo sesqoctaua subtrhacti ꝙ restat habet eādem rationē quā habent. 256. & 243.



ὀκτάπλάσιος.
ὀκτακαιδεκαπλάσιος.

lium ergo .a b. 324. talium est. 1 b. hoc est. d. 256. Quadruplus enim est ipse. 324. ipsius. 81. & ipse. 256. ipsius. 64. quae autē aequaliter multiplicantur partibus suis eandem retinent proportionē: Quoniam quidem igitur sesquitertius est .a b. ipsius. e. qualium igitur .a b. est trecentorum uigintiquatuor, talium ipsum. e. erit ducentorū quadraginta trium, habet enim ipsum. 243. & tertiā ipsius partem uidelicet ipsum 81. erat autem ut uisum est qualium .a b. trecentorū uigintiquatuor, talium ipsum. d. ducentorū quinquagintasex: Qualium igitur ipsum. d. est. 256. talium est. e. 243. Quod autem haec lemmatis ratio in minimis sit iis terminis manifestum est, sunt. n. primi ad se inuicem, quod palàm ex subtractione fit in unitatē. n. desinūt semper minore ablato ab ipso maiore, ꝙ si primi sunt clarum est ꝙ minimi reperiuntur eorum qui ad se inuicem eandem habeant proportionem. Si igitur á sesquitertio Interuallo sesquioctaua auferuntur duo qui reliqui sunt termini illam habebunt proportionem quam habent. 256. & 243. ad se inuicem. iis hunc in modum demōstratis sumamur deinceps ipsum quidem .a b. pro toni proportione ipsum uero .bc. pro ratione lemmatis, ipsum autem. a d. pro illius ratione quod semitonium uocatur, illa uero quae est. d. ad. c. capro commatis ratione capiatur, hoc. n. appellatur nomine proportionis excessus quo apotome uerum exactumq́ superat semitonium ꝙ in numeris non reperiri alibi demonstratum est. Addendum autem est iis quae superius diximus ꝙ rationem ipsius .d b. uocauimus semitonii, non propter ea ꝙ sesquioctauus in duas diuidatur aequales rationes, nullus. n. superparticularis hoc patitur, ut in aequas scilicet partiatur proportiones, sed quoniam Aristoxeni sectatores post duos sesquioctauos ponebant semitonium, secundum illorum (ut diximus) positionem, sumpsimus & nos semitonii rationem, ut inueniretur scilicet quam nam proportionem habeant comma & apotome ad eam quae lemmatis dicitur esse rationem: istud enim hanc ob causam dictum esse intelligi uolumus, probe etenim cognoscimus alibi clare demōstratum esse superparticularem nullum inaequales duo dicibiles rationes diuidi posse. Addendum etiam est supradictis eruditioris notitiae causa quod cum Pythagorici quidem neq; semitonium admittant, ex quo & duobus sesquioctauis sesquitertia conficiatur ratio, neq́ symphoniam ex diapason & diatessaron effici dicant, Aristoxeni uero asseclae utrūq́ ponāt, posteriores harmonici, Ptolemaeus uidelicet & qui illum sequuti sunt, illud quidem

256
243
13
9
4
1

Aristoxenus.

Pythagorici.
Aristoxenici.
Ptolemaeus.

Pithagoricorū cõcesserūt, non dari. s. exactū semitoniū: non cõsonātē aūt esse diapason & diatessaron, symphoniāq; non efficere, penitus asseruati sunt. Nos aūt in præsentia quidē necessariū esse ad Platonis mentem explicādā arbitrabamur ferè adduximus, quod uero alienū sermotumq; ab illius uerbis esse iudicauimus tanq̃ ad aliud pertinēs negotium, indiscussum reliquimus. Quoniā aūt inuentū á nobis est in quibus primis lemmatis apotomesq; reperiātur rationes, inuestigandū est in quibus etiā primis comatis ratio inueniatur, quo apotome lemma superare diximus.

Inuentio proportionis cõmatis.

Est aūt ut antiq dixerūt imperfectis integrisq; unitatibus quingētis trigintaunū milibus quadringētis quadragintaunū, ad quingenta uiginti milia.

•531441•
•524298•

Quod si nõ curauerit quispiā unitates integras capere, sumatur ratio quidē lemmatis in superius dictis y; motio ipsius. 256. ad ipsum. 243. huius aūt sesquioctauus. 273. cum quarto & octauo. ipsius aūt. 256. aliud lemma. 269. & ducennæ quadragenæ tres tertiæ decimæ unitatis unius hæc. n. ratio est lēmatis: cõtinet. n. pdictus numerus ipsum. 256. & unitates tresdecim & ducēnas quadragenas tres tertiasdecimas: Quoniā igitur ipsum. 256. ex ipso. 243. cõstat & aliis insuper tresdecim unitatibus quæ sunt ducennarū quadragintatrium tertiadecimarū: ipsum quidem tresdecim quo excedit ipse. 256. habet existentem ducennas quadragenas tres tertiasdecimas ipsius. 243. in se cõtētis: Vnaquæq; aūt unitatū tresdecim qua excedit ipse. 256. ipsum. 243. similiter habet ducēnas quadragenas tres tertiasdecimas portiões: Cõplicata igitur ad unūq; cõiūcta. 269. & ducennæ quadragenæ tres tertiedecimæ, eādē habēt proportionē ad totū. 256. quā habebat ipse. 256. ad. 243. superpartiēs ad ipsum existens, & habens ipsius portiones ducennas quadragenas tres tertiasdecimas, unitates aūt. 243. Quod igitur reliquū est. 273. & quartū & octauū, cõmatis rationē obtinet ad. 269. & ducennas quadragenas tres tertiasdecimas: Quare ad inuentū est in quibus nam primū unitatibus desectis inq̃, duobus lēmatibus á sesqoctauo ablatis, ratio cõmatis intelligi debeat: Ex quo palàm esse debet q̃ non solū ea quæ polliciti prius fuimus bona fide præstitimus omnia, sed q̃ termini etiam omnes & interualla quod nobis optandū in primis fuerat harmonicis arithmeticisq; medietatibus repleti coarctatiq; sunt, necnon diuisiones effectæ sesqualterorū sesquitertiorūq; in sesquioctauos & lemmata: Cum enim duplum existeret interuallū inter. 384. & 768. in medio comprhensi sunt, ipse quidem. 432. sesquioctauus ad. 384. ipse autem. 486.

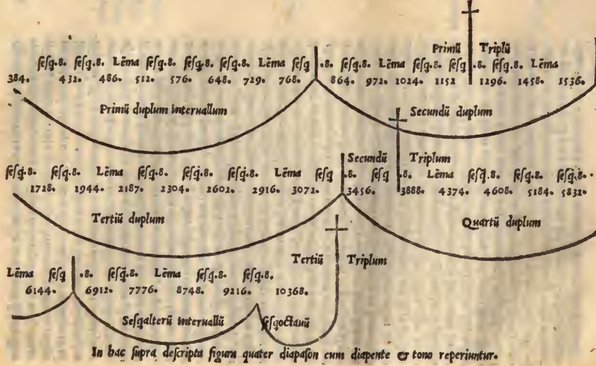
διακοσιοστοτεσσαρακοστό τριτα δεκατρία.

sesquoctauus ad.432.ipse uero.512.lemma causans ad.486.& hucusq; sesquitertia ratio ex tonis duobus & lemmate cõstituta est. Rursum ad ipsum.512.sesquioctauus est.576.& ad hunc ipsum sesquioctauus 648.& ad hunc.729.sesquioctauus & ad hunc.768.lemmatis rationem habet:ex iis quæ sesqualterũ repletũ est tres sesquioctauos habens & lemma unum: Totũ autem duplum est, ex sesquioctauis quidem quinis, lemmatibus uero duobus confectum. Rursum fm quidem terminos supradescriptos.384.&.768.ipse quidem.512.harmonicã facit medietatẽ, ipse aũt.576.arithmeticã. Rursum ad ipsum.768.sesquioctauus ponitur.864. ad hunc aũt alter sesquioctauus.972. ad hunc uero.1024.rationem lemmatis habet, & ad hunc ipsum.1152.sesquioctauus est, & effectũ est iam post duplũ sesqualterũ, quæ triplã reddunt proportionẽ quã habet ipse.1152.ad ipsum.384. Intermedia aũt huius tripli interualli, ipse quidẽ.576.ad extrema medietas est harmonica, ipse autem.768.arithmeticũ est mediũ. Est.n.Theorema hoc uniuersaliter demonstratũ, ꝙ si ꝟ eiusdem termini, hic quidem duplus sit, ille uero triplus, capiaturq; in duplo illo mediũ aliquod arithmeticũ, hoc idem receptũ, ad triplũ illum medietas fit harmonica, ipse uero maior terminis in duplo fit arithmeticũ medium in triplo: Quẽadmodũ in iis uidere cõtingit, ipsius.n.384.duplus est.768.triplus aũt.1152.& sumptũ est medium arithmeticũ in duplo ipse.576. qui idem in triplo inuentus est medius fm harmonicã rationem, ipse autem.768.qui duplus erat, in triplo mediũ effecit arithmeticum. Rursus fm ordinẽ procedendo ad ipsum.1152.sesquioctauus est.1296. huius autem sesquioctauus.1458.ad hunc autem ipse.1536.lemmatis rationem habet: & hucusq; secundũ duplum repletũ est ex sesqualtero & sesquitertio constitutũ in iis ꝟ extremis.768.&.1536.in sesquioctauos diuisum qui nos & lemmata duo: Habens medietatẽ quidem harmonicã.1024.Arithmeticã uero.115,Rursum ad ipsum.1536 sesquioctauus est ipse.1728.huius autem sesquioctauus.1944. huius autem sesquioctauus.2187 & ad hunc ipse.2304. lemmatis rationem habet:huius autem sesquioctauus.2602.huius autem sesquioctauus est 2916.ad hunc autem lemmatis rationem habet ipse.3072.qui est partis primæ octuplus tertium replens duplũ:Rursum procedendo ipsius 3072.sesquioctauus est ipse.3456.& in hoc secundũ terminatur triplum extrema quidem habens.1152.&.3456.medietates autem harmonicã quidẽ.1728. arithmeticã uero.2304. Ad hæc rursum, ipsius


Theorema.

3456. sesquioctauus. 3888. huius autem sesquioctauus. 4374. ad quem lemmatis ratione habet ipse. 4608. huius autē sesquioctauus. 5184. & huius rursum sesquioctauus. 5832. ad quē. 6144. lemmatis rationē habet, cuius sesquioctauus. 6912. & hoc aliud rursus est duplū post tria aliud deinceps sesqualterū: Etenim ad. 6912. sesquioctauus est. 7776. quæ prædicta sunt, omnino.n. in tertio triplo est quiddā duplum & & huius rursum sesquioctauus. 8748. ad quem lemmatis ratione habet ipse. 9216. cuius sesquioctauus est ipse. 10368. Et hucusq; tertiū extenditur triplum in extremis contentum iis. 3456. &. 10368. medietates habēs duo, harmonicā quidem ipsum. 5184. arithmeticā autem ipsum 6912. Dupla igitur & tripla interualla medietatibus utrisq; & sesquioctauis necnon lemmatibus repleta sunt, unde uniuersa hæc figura quam supra exposuimus, lemmata quidem habet nouem, sesquioctauos autem quatuor & uiginti, interualla.n. sola unitate á terminis superantur, proceditq; usq; ad quater diapason additis diapente & tonoi

Adrastus. Adrastus autem ut superius diximus figuram hunc landæ grecæ literæ similem describere maluit duos faciens triangulos ab uno & eodem tertio contentos quorum interior minorq; prænominatas capit proportiones in unitatibus simplicibusq; terminis resultantes, secundus autem ab isto triangulus & medius, sexcuplares horum numeros continet qui secundum unumquodq; duplorum triplorumq; interuallum, duas monstrant medietates, tertius autem exterior triangulus & idem maior, totam hanc figuram quam seriosius supra narrauimus capit, uerum eo incommodius quam nostra isthæc descriptio, quia inter dupla & tripla bis eosdem superuacue replicat numeros, cum enim in triplis dupla sint & sesqualtera eadem media sæpius in utrisq; reperiri contingit interuallis, quod nos cū breuitati ut par est consulentes, tum eadē nulla urgente necessitate bis inculcare, alienum ab hac disciplina esse arbitrātes in totū aspernati sumus, uniuersamq; continenter figuram ordine recto descripsimus. Quæ igitur á Platone dicta sunt uniuersa ferè tenemus, omnibus.n. duplis triplisq; interuallis incurrētes adinuentæ sunt medietates, cumq; ab iis fiant (ut uisum est) medietatibus sesqualteræ sesquitertiæq; proportiones, sesquioctaui ipsius rationibus, omnes diuisæ sunt, utrinq; relicta particula quā lēmatis habere diximus ratione: Quapp omnes proculdubio terminos totā cōplectētes figurā si cōsequenter seriatimq; capiātur, quatuor & triginta solūmodo esse manifestissime liquet qui sunt ii v3.



In hac supra descripta figura quater diapason cum diapente & tono reperiuntur.

Timæus. Quoniam autem Timæus Pythagoricus sex & triginta figuræ illius terminos esse uoluit, cum & alioquin eadem quæ Plato accipiat extrema, ipsum vz.384. & ipsum.10368. Videamus quomodo reliqui interponatur duo, ne ad se inuicem uiri isti dissentire uideātur. Volentes igitur illi in prædicta figura non solū lemmatis rationem habendam esse, sed ipsam etiam quæ apotomes dicitur, bis illam inuenerunt, & in radicalibus numeris, & in iis solis qui ab illis triplices effecti essent, quare utrisq; unum apponentes terminum, hanc etiam proportionem in figura apposuerūt. Plato autem apotomes mentionem nullam fecit, quare nos lemmatis ratione contenti, in solis expositis terminis figurā clausimus uniuersam: Nam cur Plato hoc in loco apotomen sumere debuisset, nequaq̄ uidere possumus: Diatonicū.n.introducens genus in quo sesquioctauus non diuiditur, apotomes nullā admittere poterat mentionem, quæ effici certum est cum sesquioctauus diuiditur, quæ.n.sesquioctaui particula post lemma reliqua est, illa apotome esse censetur: Quāobrem cum neq; Plato mentionem aliquā de apotome faciat, ipsaq; apotomæ in diatonico genere nullo reperiri queat modo, ridiculi fuissemus utiq; si quærentes apotomes rationem alios interponere terminos uoluissemus, satis superq. nobis facientibus quatuor & triginta ad figuram sesquioctauis & lemmatibus replendam: Quare non ab re etiam uidetur ipse quatuor & triginta numerus, proprius peculiarisq. diatonico esse generi in quo solo sesquioctaua ratio reperitur, cōponitur.n.ex sesquioctauo quem habet ipse 18.ad.16. Sesqualteræ.n.proportiones & sesquitertiæ & lemmata in aliis non minus reperiuntur generibus, sesquioctaui autem in solo diatonico inueniri potest proportio: Quapropter non ab re sola hæc sesquioctaui ratio numerum partium composita efficit, quæ in secundis existens, secundo animæ processui a primis intelligibilibus principiis quadrare uidetur. Si igitur minorem ceperimus terminum tertii dupli ipsum uidelicet.1536. & huius rursum sesquioctauum.1728. & huius postea sesquioctauum.1944. rursumq; huius tritonum.2187. Vnum quidem extremorum erit interuallum, sed quoniam ipse.2048. sesquitertiam habet rationem ad ipsum.1536. Lemmatis uero rationem habet ad ipsum.1944. necesse est ad ipsum.2048. apotomen efficere ipsum.2187. Est enim apotome ut prædiximus id quod ex lemmate reliquum est uidelicet ad ipsum tonum. Similiter etiam in tertio uidetur illo esse triplos

Quō inueniatur apotome.

sumentes etenim ipsius.4608.tritonum continentem, ipsum uidelicet 6561. ipsum autem.6144. sesquitertiam efficientem proportionem ad 4608.ad ipsum uero.5832.lemmatis rationem, necessario in proportione apotomē habebimus, ipsius uidelicet.6561.ad ipsum.6144.qui tripli sunt ad radicales terminos quos superius in tertio ad inuenimus duplo. Quod.n.apotomes ratio in illis radicaliter est, manifeste patet, Demonstrantur.n.primi ad inuicem ipse.2187.& ipse.2048.per theorema quod de subtractione nominatur, primi autem minimi de necessitate esse dicuntur. Si quis autem numerum terminorum qui apud Timæum describūtur cognoscere uolet Philolaum legat, ab illo enim omnes demonstrantur, nos uero Platonis figuram sine apotomes ratione præclare procedere arbitrari, sic illā ut in superioribus explicauimus describendā censuimus. Quoniam autem in iis quæ prædicta sunt asseuerauimus ꝙ si unius cuiuspiam termini duo alii hic quidem duplus ille uero triplus capiantur, quæ in duplo interiacet arithmetica medietas, in triplo harmonica est, ipse autē duplus arithmeticum possidet in triplo medium, ne quid ambiguū relinquatur, hoc etiam, si placet, breui dignum demonstratione ducamus, sit enim ipsius.a.duplum ipsum.b.triplum autem.c. & inter.a. & .b.medium sit arithmeticū ipsum.d. Dico ꝙ ea quæ in propositione dicebātur de necessitate sequentur: Quoniā enim ipsius.a.duplum est.b.triplū uero c.qualiū est ipsum.a.duorum, talium ipsum.b.quatuor erit, ipsum uero c.sex talium, quare qualiū ipsum.b.quatuor erit, talium sex erit ipsum c.per tot igitur.c.ipsum superat.b.per quot.b.ipsum.a.superat, quare arithmetica est medietas inter.a.& c.ipsum.b. Rursum, quoniam quidem qualium est.a.duorum, talium est ipsum.b.quatuor, medium autem ipsorum arithmeticum est ipsum.d.erit utiꝗ ipsum.d.talium trium, qualium ipsum.a.est duorum, & ipsum.b.quatuor: Qualium autem ipsum.b.est quatuor, talium ipsum.c.est sex: est igitur qualium ipsum.a.duorū talium ipsum quidem.d.trium, ipsum uero.c.sex. Ipsum igitur.d.ad ipsum.a.& ipsum.c.comperatum, medietatē efficiet harmonicam, eadem.n.maioris parte superatur maiori, qua ipse minoris superat minorem, & isthæc á nobis hunc in modum perscrutata sint. Seuerus autem uniuersam hanc figuram non in tonum desinere, sed in lemma oportere arbitratur, propterea ꝙ i hoc ipsum omnes de Animi diuisione sermonem concludere uidetur Plato: Vt igitur in lemma terminetur nōnullos uariat terminos, uniuersos tamē quatuor & tris

Margin notes: διὰ τῆς ἀνθυφαιρέσεως θεωρήματο. — Philolaus. — Demōstratio. — Seuerus.

ginta facit: Quoniã autem in quarto & trigesimo unitatis medietas incidebat, terminos ipsos duplicat facitq. partem primã ipsum.768. qui est duplus ipsius.384.huius autem sesquioctauũ ponit.864 & huius rursum sesquioctauũ.972.huic autem applicat in lemmatis loco ipsum.1024.huius autem sumit sesquioctauum ipsum.1152. & huius rursum sesquioctauũ.1296.& huius sesquioctauũ assumit.1458. huic autem applicat fm lemmatis rationem ipsum.1536. & huius sesquioctauũ ponit.1728.& huius rursum ponit.1944. & huic lemmatis apponit loco ipsum.2187.& huius sesquioctauũ assumit ipsum.2304. & rursum huius.2602.& huius rursum sesquioctauũ sumit.2916. & ad hunc lemmatis rationem habentem sumit ipsum.3762. & ad hunc sesquioctauũ capit ipsum.3456.& ad hunc similiter.3888. & ad hũc lẽmatis applicat loco.4374.& huius rursum sesqoctauũ facit.4608. & huius rursum sesquioctauũ.5184.& huius ponit sesquioctauũ ipsum .5832.& huic fm lẽmatis applicat rationẽ ipsum.6144.& huius sesquioctauũ facit ipsum.6912. & huius rursum ipsum.7776. & huius rursum sesquioctauũ ipsum.8748.& huic lẽmatis applicat loco ipsum .9216. huius autem sesquioctauũ facit ipsum.10368. & huius rursum sesquioctauũ facit ipsum.11664. & huius rursum sesquioctauũ.13122. & huic lẽmatis apponit loco ipsum.13824. & huius sesquioctauũ sumit.15552.& huius rursum sesquioctauũ.17496.& huius sesquioctauum sumit.19783.& huic lẽmatis applicat loco ipsum.20636.Et hoc replet modo Seuerus uniuersam figurã in lẽma desinẽs: Verũ in iis terminis prima est sesquitertia quã sequitur sesqualtera,postea sesquitertia,postea rursum sesqualtera,& sesqtertia rursus, postea sesqualtera,Et post hæc tria cõsequenter sesqualtera,queãdmodũ ex supradicta descriptione cuilibet manifestum esse pt. Cõtingit igitur etiam in hac figura quater diapason reperiri & semel ipsum diapẽte, superflueq. tonũ,Tria.n.sesqualtera unum faciunt diapason & tonũ: Verum ut diximus desinit non in tonũ sed in lemma, hoc.n.erat propositũ: Non remouet igitur tonũ Seuerus sed i ipsum nõ desinit:Quãobrẽ uniuersa fm omnes figura ex quater diapason additis diapente & tono cõstituitur: Quod si etiã in simplicibus uoluerimus unitatibus interualla oia capere,perspectũ habebimus totũ processum ad septẽ usq.& uiginti extẽsum iri:Duplus.n.unitatis est binarius,& huius iterũ quaternarius,huius rursum octonarius:& huius rursum duplus ipse sexdecim, & hucusq. quater diapason extẽdi certum est:ipsius autẽ.16.

sesqualterus est ipse.24.& hoc est diapente, & ad hunc rursum sese quioctauã habet rationẽ ipse.27.Quare ab una particula usq; ad septimã & uigesimã oẽs supramemoratæ cõsonãtiæ pficiũtur:Hoc igitur oibus(ut diximus)cõmune est figuris:Differũt autẽ á se inuicẽ ꝙ aeæ qdẽ in laudæ describũtur forma,illæ uero recto procedũt ordie, nam antiquorũ ut diximus, Adrastus quidẽ triangularibus laudaq. similibus utitur figuris,Seuerus autẽ, & meo quidẽ inditio melius, rectũ habẽtes ordinẽ præfert,in quibus nõ superuacue huic & inde bifariã iidem describũtur termini, quod superfluum, tũ ipsis dissonãs est rebus,Duo.n.eadẽ partes animæ non reperiũtur,constant autẽ omnes illos numeros animæ partes esse. Præterea hoc etiã differunt ꝙ aeæ quidem figurarũ in tonũ desinũt, illæ uero in id quod lẽma diximus: Et.aeæ quidẽ clariores manifestioresq; sunt, licet bis eosdẽ recipiant numeros,quẽadmodũ illæ quæ duplas triplasq. proportiones triangulorum lateribus partiũtur,illæ uero subobscuriores quia duplorũ.s. sectiones in superparticulares & super partientes numeros faciunt, & unũquẽq; numerum omnibus semel ascribunt interuallis, uerum istæ ut diximus rebus ipsis accommodatiores esse censentur. Omnia quidem igitur quæcũq; mathematica procedentibus uia poterant ad animæ indagandam enarrandamq; conducere figuratám, ferè á nobis præmissa sunt. ¶ Cum igitur posthac circa principale explanationis negotium mentem adhibere cogitemus, primũ de ipsa diuisione sm quam anima iis partitur rationibus aliquid dicere consentaneum arbitramur,nec non obiter remouere quæcũq; ad ueram ipsius habendam noticiam nobis impedimẽto futura esse cẽsemus. Nemo igitur hanc animæ diuisionem corporalẽ esse suspicetur, demonstratũ etenim superius est ꝙ ab omnibus semota est corporibus ipsa animæ medietas, similiterq; ab omni substantia quæ circa corpora diuidua est neq; rursus cum hanc supra corporum naturam esse concesserit, arbitretur eodem modo sicut extrema interuallaq; ipsam mensurantia eam diuidi oportere, quæ.n.extensionem habent tota se ipsis totis non assistunt,diuisaq; inconfusam seruare nequeunt unitatem : Anima uero cum indiuiduæ sit particeps naturæ ad se ipsam unita est, & omnia eadem elementa in omnibus existentia eadem ostendit. Neq; rursum hanc ut numeri diuisionem quis suspicetur : Est enim anima numerus, non quantus autem, sed substantialis, se ipsum generans, uniformis, ad se ipsum conuersiuus : Neq; quis rursum hanc ha

rum omnibus assistentiam praesentiamq; seminalibus comperet rationibus, imperfectae etenim illae sunt corporeaeq; & materiales, penitusq; longo superantur interuallo ob immateriali puraq; animaliū rationum substantia. Neq; quispiam rursus partes illas, scientiae assimilet propositionibus, ubi unaquaq; scietiam totam continere uidetur, non.n.in praesentia de animae cognitione, sed de ipsius substātia cōsiderare decernimus neq; oportet ipsis habituū distinctionibus, similes substantiae diuersitates suspicari illa.n.inhabētibus ipsas omnimode uariātur, aeae autem eodem semper manēt modo in efficientibus terminis: Desup igitur ab efficiēte causa primū diuisionis animae principium deriuare oportet, & ab ipsis inq; perfectis rerum omniū mensurisquas sempiternae in entibus praeexistere certū est, ad quas opifex ipse respiciens animā partitur. Quēadmodum.n.uniuersum hoc ad intelligibilia diuisit exemplaria, sic & animae substantiam pulcherrimis partitus est terminis, ipsam antiqoribus principalioribusq; causis, q̄ simillimā efficiens. Est igitur iste diuisionis modus immaterialis, intellectualis, impermixtus, animalis substantiae perfectiuus, generatiuus multitudinis quae in ipsa est, eiusdēq; ad unum ordinem p harmoniam collectiuus diuisarū partium contentiuus, simul quidem impermixtae puritatis causa existens ipsi animae multitudini, simul autē rationum confluentem proferens cōmunionem: Et uidetur quidem totum in partes disterminans consumere, quod Timaeus quodāmodo praefefert, cum dicit q̄ consumpsit totum ex quo haec absciderat, uerum quoniam praedixerat non solum partibilem esse animā, sed etiam impartibilē, ambo haec custodire oportet ut totalitate indiuidua manente, etiam diuisio in multitudinem efficiatur, si.n.alterum caperimus solum, sectionē inq; , solūmodo partibilem ipsam constituemus. Partiatur igitur tota impartibilis remanēs tota, cum aequaliter utrorumq; particeps sit. Recte igitur (ut superius diximus) Diuinus Aristoteles, esse aliquid impartibile in ipsis etiam partibilibus existimabat; quod eorū.s.contentiuū esset, quare multo magis in iis quae naturam non solum diuiduam sed etiam indiuiduā habent, aliquid impartibile manere necesse est, uel si non remanserit, solum esse partibile quod ex utrisq; componitur concludetur. Quod autem totū manere oporteat in partium generatione palàm est siquidem opifex ipse sempiternus est fabricator: Ipse etenim totum quiddā unum ante diuisionem constituit animā, non.n.aliud producens aliud destruit, cum

Aristoteles.

autem semper omnia producat, & sempiterne producat, id quod produxit manere facit id ipsum quod est: non ergo totalitas perit partiũ productione, sed manet, partibusq; ipsis praeest, non. n. partes ante totum produxit & postea ex iis totum ipsum conflauit, sed é contra: In simul igitur & totum quiddam est & partes habens, & unum, & multitudo ipsius animae substantia. Diuisio quidem igitur quam Timaeus ipsi attribuit animae talis quaedam esse uidetur: Modus autem explanationis ipsius, substantiae consonãs cognatusq; sit, ab apparenti quidem semotus harmonia, se ipsum autem substantiali in materialiq. applicans harmoniae, & á simulachris ad exemplaria recurrẽs: quae enim an res influit consonãtia in sonis pulsationibusq. existens, á uitali intellectiuaq. multum distat harmonia. Non igitur hoc in loco quispiam ad mathematicas usq. progressus speculationes, ibi suae metam statuat industriae, sed se ipsum ad conuenietem animali substantiae locum q̃ maxime excitatus erigat. Neq; rursum nos ad extẽsiones motuum p differentias respicere censeat, Longe. n. haec accersita sunt, minimeq; proposito quadrant negotio, sed ipsa per se quae dicentur cõsideret, & quomodo animae medietatem praeseferant mature examinet, quomodoq; opificis prouidentiam praeclare ostendant, recta ut aiunt trutinia pensitet. In primis quidem igitur (quãdo speculari nobis placet) manifestũ esse debet, q cum triplex esse dicatur totalitas, haec quidem ante ipsas partes, illa autem ex ipsis partibus, illa uero in unaquaq; partium (ut alibi demonstratum est) in praesentia nobis animae totalitatem illam quae ante ipsas est parte: tradidit Plato: Totum. n. quiddam unum ipsam ante omnem fecit diuisionem, quam etiã manere id ipsum quod est diximus in productione partium minime absumptam, bene etenim compactum soluere uelle, mali est, Dissoluet autem si totum in partes absumet. Totalitatẽ autem quae ex partibus esse dicitur in iis insinuat, cum totã v3 illam mixtionem in animalis substantiae sectiones consumere uidetur, totamq; illam de nouo ex harmonica partium ratione producere unum quiddam conflatum partibusq; repletum conuenientibus efficiens. Totalitatem uero quae in unaquaq; existit partium, paulo post nobis declaraturus est, cum totam. s. animã in circulos qu. sdã diuidet, singulisq. illis omnespraedictas tribuet rationes, quod etiam in iis quae praedicta sunt nobis quodã modo intimauit, in unoquoq. n. dixit tria illa esse quẽadmodũ in toto: Omnis igitur pars sicut & ipsum totum trinitatis illius par-

Q triplex totalitas.

ticipare uidetur. Necesse igitur est has tres totalitates animã in se continere quia animat uniuersum quod totum.s.ex totis existet quorum unũquodq; ut in parte totum est: Quare dupliciter animans & id quod proprie totum est, & partes quæ tota sunt, duabus indigebat totalitatibus: Nec minus superstat exceditq; ea quæ animãtur, semper aliquid extra ipsa habẽs, unde cõplecti operireq́ꝫ dicitur uniuersum ut ipse paulo post subdet Plato; Totalitate.n.quæ ante partes est penitus uniuersum ipsum excedit, aliis autem totalitatibus ipsum continet & quæ in illo sunt omnia ut tota quædam. Aduertendum præterea ꝙ á principio ad calcem animæ unitatem simul & dualitatem custodire uidetur Plato, Essentiam enim ipsius reduxit in substantiam & in idem & alterum, numerumq; ab una parte incipientem bifariam partitur in duplos & triplos, rursum de medietatibus considerans in una comprhendit ambas: & in utraq; harum geminas suscitat rationes, sesqualteras scilicet & sesquitertias, & has rursum in sesquioctauas diuidit & lemmata: In sequentibus autem unam longitudinem in duo diuidet, & unam animæ figuram in duos circuitus, & ut in summã dicamus, nullibi ab unitate seperat dualitatem, neq; hoc ab re facit, intellectui.n.sola conuenit unitas, quare & indiuiduus est, corpori uero dualitas, unde in naturæ corporeæ generatione á dualitate ignis.s.& terræ incepit, & duo alia elementorum genera iis statuit intermedia: Anima autem cum horum media sit, unitas simul est & dualitas: Causã autem huius est quia simul particeps est finis & infinitatis, sicut intellectus finis quidẽ cognatus esse dicitur, corpus uero infinitati magis conuenire uidetur & propter subiectam materiam, & propter diuisionem quæ in infinitum procedit, Et si hoc modo aliqui indiuiduum diuiduumq; intellexerunt, ad unitatem & ad ipsam respicientes interminatam dualitatem, ad ipsas res satis accommodate loquuti sunt: Si autem animam numerum facientes, nihil á numero qui ex unitatibus constat differentem, eadem intelligi uoluerunt, multum ab animæ substantia illiusq́ꝫ accidentibus elongati sunt. Est quidem igitur simul unitas & dualitas, similitudine referens, unitate quidem intellectualem finem, dualitate autem, ipsam infinitatem: uel hac quidem simulachrum indiuiduæ existens naturæ, illa uero exemplar ipsius diuiduæ: Præterea illud etiam non minus est considerandum, quomodo in præsentia duplex

traditur opificis opus, Etenim in partes animam diuidit, & rursus componit concinatq; diuisas partes, & ad se inuicem concordes efficit: Hæc autem faciens Dionysiace simul apolloniaceq. operatur: Diuidere enim & in partes tota ipsa deducere, spetierumq. præesse diuisioni Dionysiacum est, enharmonice autem omnia colligare perficereq. Apollinis proprium: Quia igitur horum in se deorum causas opifex continet, iccirco & partitur animam & componit, etenim septenarius numerus ambobus communis est, nam Theologi & Dionysium in septem partes discerptum sub enigma dicunt, & ipsi Apollini septenarius ascripserunt numerum tanquam omnis consonantiæ parentem, in unitate etenim & binario & quaternario primum, ex quibus septenarius resultat, bisdiapason est. Quapropter septenarii ducem deum illum uocabant septimamq. diem illius sacram esse uolebant, illa enim Apollinem á Latona genitam fuisse dicebant, sicut sexta Dianam. Aduenit igitur animæ & á superioribus causis numerus istæ, quemadmodum & ternarius, sed hic quidem ab intelligibilibus, ille uero ab intellectualibus: Aduenit etiam á prædictis numinibus, ut illa in septem uidelicet partes sectio signum Dionysiacæ sit cathenæ coordinationisq. & dilacerationis illius quæ in fabulis celebratur, cum enim particeps Dionysiaci dicatur intellectus & Orpheus ipsam dicat in capite ferre hunc deum, Oportebat eodem etiam diuidi modo, harmoniam autem quam in iis possidet partibus, in apollinei ordinis signum gerit: Etenim in illis etiam hic deus Dionysii dilaniatos artus iussu patris colligere componereq. dicitur: In iis præterea numeris, tres assumptæ sunt medietates, quæ non solum in anima ipsa, uerum ubiq. tres Themidis filias similitudine reddant, Geometrica enim medietas eunomiæ est simulachrum qua propter in republica Plato hanc ciuitates gubernare dicit, quam & Iouis iuditium uocauit qui omnia gubernat ipsumq. uere rempublicam in se continet. Harmonica autem medietas iustitiæ similitudo est, maioribus quidem terminis maiorem tribuens rationem, minoribes autem minorem, hoc enim iustitiæ opus est. Arithmetica uero medietas, pacis est signum, hæc enim (ut dictum est in legibus) illa est quæ tribuit omnibus quod secundum mensuram æquale est, efficitq. ut populi cum populis pacem

ἑβδομαγήταν.

Themidis filiæ.
Eunomia.
Dice.
Irinæ.

conseruent. Nam solida ante has proportio ipsi consecrata est matri themidi, quæ omniū potentias uiresq. continet: Verum hæc uniuersaliter de tribus medietatibus dicta sint, ut autem proprie magis ad ea quæ dicta sunt, de iis tribus pertractemus, sciendum est has tres medietates, unitiuas contentiuasq; animalis substantiæ esse, uniones uidelicet quædam proportiones & uincula, quare Timæus uincula ipsas uocauit, Geometricā.n. superius pulcherrimum uinculorum nominauit, & alias in hac esse, omne autem uinculum unio est quædā, quare si medietates quidē uincula sint, Vincula uero uniunt ea quæ uinculis tenentur, manifestum est id quod accidit consequenter. Hæc igitur medietates per totam animæ penetrāt substātiā, unamq. ipsam ex multis totis efficiunt, uariarū sortitæ spetierum colligatiuas unitiuasq. uires. Cum autem tres sint aeæ, Geometrica quidē omne quod ad substantiā in ipsis animis attinet colligat: Substantia.n. ratio una est quæ per omnia commeat, continens complectensq. omnia prima, media, & ultima: Quēadmodum in Geometrica una & eadem ratio, penitus per tres commeat terminos. Harmonica autem omnem identitatem animarum diuisam continet, extremis ipsis rationum tribuēs cōmunitatē cognatāq. copulationem, quæ inq; identitas in uniuersalioribus quidem cōmunioribusq. magis euidētiusq. cernitur, in particularioribus uero minus obscuriusq. Arithmetica uero alteritatem colligat uariam animalis processus, quæ maioribus quidē s̄m ordinē minus inest, minoribus autem magis. Dominatur.n. in particularibus ipsa alteritas, sicut identitas in uniuersalibus melioribusq. Habentq. aeæ duæ quomodo comperentur ad se inuicem, sicut identitas & alteritas, & quēadmodum horum unitas est substantia ipsa, sic illarum geometrica medietas unitas est. Omniū igitur substantiarum quæ in quatuor & triginta terminis intelligi uolumus, unio uinculumq. est ipsa geometrica medietas, necnō æqualiū idētitatum ipsa harmonica, sicut alteritatum ipsa arithmetica, omnes inq; per omnes extensæ terminos, nam quomodo unum quiddam ex ipsis constitueretur totū, nisi ut possibile est in unum cōplicarentur unirēturq; substantialiter quidem ab una aliter autē & aliter á duabus, quapropter aeæ geometricæ medietatis supplementa existunt, quēadmodum identitas & alteritas ad substantiam conspirāt, ut quod uidelicet ad se inuicē cōtrarietatis possident, id totum illa cōplicet uniatq. Harmonica quidem igitur maioribus ut dictum est maiores distribuit rationes, mi

rioribus uero minores, maiora.n.& fm substantiam uniuersaliora potentia inferiora comprhendere demonstrat. Aritbmetica uero é contrario maioribus qn dem minores, minoribus uero maiores tribuit ratiões, Alteritas.n.in inferioribus ignobilioribusq; magis discernitur, é diuerso ipsa identitas in superioribus magis q̃ in inferioribus clara manifestaq; est. Geometrica autem eandem extendit rationē in omnibus terminis, unionem afflans infundēsq;. primis & mediis & ultimis propter substantiæ ipsius quæ in omnib. est præsentiam. Tres igitur opifex uniuersi cōtentiuas uniones ipsi tribuit animæ, quas medietates appellauit ideo quia mediū uniuersi ordinem alligare uidetur: Geometricā quidem quæ substantiarum comprhendat multitudinem, substantialesq; uniat processus. Vna etenim ratio unionis similitudo esse. Harmonicam uero, quæ idētitates omnes illarumq; essentias in unam colliget cōmunionem. Aritbmeticam autem, quæ alteritates, primas.s.medias & ultimas in unum complicet coniungatq;: Omnino.n.numerorū mater est alteritas quēadmodum in parmenide cognouimus: erant autem ut uisum est tria isthæc in omni particula substantia, idētitas, alteritas, omniaq; ad se inuicem per medium uincientibusq; rationibus complicare oportebat: Dicamus igitur posthac animam rationum plenitudinē quandam esse, simpliciorē quidem sensibilium, magis autem compositum q̃ intelligibilia sint: Quāobrem Timæus quidē in ipsa septē assumpserat rationes, æqualitatis.s.multiplicitatis submultiplicitatis, superparticularisq; & superpartientis, harumq; oppositas subsuperparticularis & subsuperpartiētis, non autem eas quæ ex iis cōponūtur, hæ etenim corporeis congruunt proportionibus quæ compositæ partibilesq; sunt: Animæ uero rationes, in multitudinem quidem procedunt & diuisionem, sed cum multitudine simul simplicitatē, cum diuisione uero unionem præseferunt: Non ergo in unitate & in indiuisibili suam sortitæ sint essentiam ut intellectus rationes, uniformis.n.ille est solum & indiuiduum: Neq. rursus multitudo ipsarum incōpositas delabitur rationes: & multiplex quidem unico tantum diuisibilis est modo, submultiplex uero diuisionem non habet, cui nihil obstat ut unitas sit: Superparticularis uero & subsuperparticularis uterq. partibilis est, fm uero differentiam impartibilis: Superpartiēs uero & subsuperpartiens & fm se diuisibiles sunt & fm differentiam. Quapropter hic quidem unifariam partibilis est ille uero bifariam, ille autem trifariam, æqualitas uero im

A.

partibilis est. iis inq̃ rationibus uniuersam hoc anima constituit, ea quidem quæ trifariam diuiditur, corporeum omne conflauit, ea uero quæ bifariam, superficiei uniuersæ naturam: ea autem quæ uno tanto partitur modo, linearē omnē naturā, ea autem quæ impartibilis est, indiuisibile illud quod omnia terminat, inest.n.ut prædiximus impartibili natura indiuisibile quiddam. Verum & hæc quidē consona ueraq; sunt, oportet autem alia etiam procedētes tria hæc eadem speculari, supponentes inq̃ q simpliciores numeri unitatiq. proximiores digniores principalioresq. sint q̄ ii qui magis compositi existunt, qm̄ & ipsum uidemus Platonē ante sequentes omnes unā particulam cōstituisse, ad hācq. reliquas oēs retulisse, cū in cōpositos magis solidosq; desinat terminos: Hoc igitur supposito, dicimus q æquali quidē, æqualitatisq; ratio, unitatis refert rationē ad alias omnes rationes, & est quēadmodum unitas in per se quanto, hoc ipsum æquale in ad aliquid, quapropter sm hanc proportionē anima, mēsurā affert cōmunē, omnibus qui sm easdē subsistant rationes, necnō ideam unam idētitatis similitudinē præseferentē: Secundi autem multiplicē submultiplicemq; rationem, omnes moderatur rerum ordines quas cathenas uocant, totos illos cōplexa, singulasq. rerum mundanarū speties sæpius á se productas in omnibus formatasq. demonstrans: Quēadmodum si placet solarē formā aut lunarē, in diuinis animis, in demoniacis, in humanis, in animalibus irrationabilibus, in stirpibus, in ipsis deniq. lapidibus: Cathenam igitur hanc unam habet sm multiplicem proportionem quæ tota in eadem sæpius apparet cathena, generaq. uniuersaliora magis p particulares exornat cathenas: Secūdū uero superparticulares subsuperparticularesq. rationes, illa uidelicet. quæcunq. tota existunt in se participantibus, & secundum unum quiddam eorum quæ in ipsis sunt participantur: Secundum autem superpartientes subsuperpartientesq. rationes, illa quæ participantur quidem & ipsa secundum se tota ab inferioribus, cum sui tamen diuisione in multitudinem. Animalis enim participat homo, & in hoc tota esse dicitur forma, sed non solum, uerum sm unum totum est, ueluti secundum humanam formam, quare cum toto & uno quodam quod sui pars est participanti adest. quæ uero dicuntur cōmunigena, unius quidem generis & ipsa participantia sunt, non autem solius, sed cum illo multorum etiam aliorum quæ partes illius sunt unius generis & non paro, ut uerbi gratia mulus spetierum omnium participare dicitur

ex quibus cõmixtam habet generationẽ. Aut igitur unius participant generis singulæ species & hoc fm unum quiddam, superparticularemq; imitantur proportionem, quæ totã continet & totius partem unam. Aut cõmunis cuiusdã ad plures species generis, superpartientemq; imitantur proportionem quæ cum toto plures totius continet partes, neq; præter has alia specierum participatio reperiri potest: Quãobrem nos ad hæc respicientes, causas speciales reddere eorum quæ fm unam subsiant speciem de facili possumus, ueluti solis, lunæ, hominis illorum uero quæ fm plures, cum cõmuni: multa.n.talia in terra mariq; reperiuntur ueluti satyri marinæq; nymphæ quæ humanã habẽtia faciẽ in capras pisceq; desinũt, generaq; fruũtur quædam draconũ facie leonina, quæ.s.essentiã ex pluribus cõmixtã habent. Hæc icirco uniuersæ ratiões in anima non temere præassumptæ fuerunt, ut omnes in uniuerso noetierũ participationes determinarent, neq; præter has aliæ quæpiã cõmunionis rationes reperiri possint, cum omnia præclare iis ipsis in species deducãtur. Rursum septenarius rationũ numerus, numero partiũ septenario correspõdere uidetur, unde tota se ipsa tota septenaria est anima, in partibus, i rationibus, in circulis: Si.n.opificis intellectus unitas est, anima aũt primo ab intellectu procedere dicitur, septenarii ad ipsum habet rationem, patrimus aũt & sine matre ipse est septenarius. Et forte æqualitas quidẽ singulis animalibus tribuit rationibus cõmunionẽ ex æquo ut oẽs omniũ participes fiãt: Multiplex aũt ratio modũ ostẽdere nobis uidetur quo singulariores magisq; ad unũ accedẽtes rationes illas quæ in multitudinẽ ueniũt mẽsurãt, totæ per totas illas cõmeãtes, & sic ipsæ indiuiduæ, illas quæ magis diuiduæ sunt: Supparticularis autẽ ratio, differẽtias nobis significare uidetur fm quas non se totis uniuersæ cõmunicãt ratiões, sed particularẽ hñt habitudinẽ, applicãturq. fm unũ quiddã quod in se principalissimũ habẽt: Suppartiẽs uero proportio, ultimã ostẽdit naturã, fm quã aialiũ rationũ partibilis est multiplicabilisq. cõio pp imminutionẽ submissionẽq. Quapp rões qdẽ sublimiores totæ se totis ad se inuicẽ uniũtur: mediæ autẽ nõ se totis qdẽ, fm ptẽ aũt quæ suppma est cõplicãtur: Tertiæ aũt partibiliter iã scdm multitudinẽ copulãtur: Dico aũt sic: subã qdẽ omniũ pticeps est rationũ, omnes illarũ mẽsurãs processus, nihil.n.sine substãtia in illis est: Identitas autẽ quæ ex ipsa genus est, maxime illarum supprema ad unam conducit cõmunionem: Alteritas uero, diuisiones illarum διὰ τὴν ὕφησιν.

processusq; peculiariter metitur: Verum animae rationum cōmunio ubiq; ostēditur aut.n.penitus completa est, aut fm sola substat suprema, aut fm processus in multitudinem uergentes esse cernitur. Rursum igitur posthac uidendum esse censemus quomodo septem illae partes suam sortitae sint essentiā. Prima quidem igitur particula, animae supremū maximeq; intellectuale est, quod ipsi applicat uni, essentiaeq; totius substantiae, quāobrem dicitur una, tanq̄ uniformis, & ipsius ad multitudinē numerus unione continetur, proportionabiliterq; se habet causae & centro ipsius animae, manet.n.fm partem hanc anima á totis inseperabilis entibus, quaternariusq; est in primis unitatibus propter sui stabilitatē aequalitate identitateq; gaudentem: Octonarius autem in secundi ordinis unitatibus propter imminutionem declinationesq; & eam animae prouidentiam quae ab ipsius supremo ad ultima usq; se extendere uidetur: Ternarius uero in tertii ordinis unitatibus, propter multitudinis quae in ipsa est regressum ad id quod perfectissimū est. Ex quibus tanq̄ rerum simulachris manifestū est, q̄ supremū illud animae quāuis uniforme sit, non tamē pure exacteq; unum est, sed multitudo quaedam est unita, quēadmodū unitas, non sine multitudine quidem est, unitas tamen est, solūmodo autem unum est, quod in diis est unum: Intellectus autem unum magis est unum q̄ multitudo, quāuis & ipsum multiplicetur: Animae uero unū, similiter unum est & multitudo, quēadmodum illius unum quod post ipsam est, magis multitudo q̄ unum: Ipsorum autem corporum unum non simpliciter est unum, sed unius phantasma & simulachrum. Quāobrem hospes Eleates corporeum omne imminui infringiq; dixit quia.s.aduentitium externūq; habet unū, nūq̄q. diuidi cessat. Secunda autē particula illam quae ante se est processu multiplicat generatiuo, quem dualitas ostendit, omnesq. substantiae declarat processiones, quapropter dupla primae dicitur, tanq̄ interminatam imitata dualitatem, intelligibilemq. infinitatem. Tertia uero particula totam rursum ipsam ad principium conuertit, & tertium ipsius est quod ad principia complicatur, quod mensuratur quidem á prima parte tanq̄ ab illa unionis repletum, particularius autem secundae copulatur, & ea de causa illius quidem triplū dicitur, huius autem sesqualterum ex dimidio.n.á secunda continetur parte, quae.s.aequales uires non habeat, perfecte autem á prima. Quarta autem pars & quinta praeterea, peculiariter illam secundis praeesse omnibus declarat, causae.n.



Solū unum.
Magis unū q̄ multa.
Similiter unū & multa.
Magis multa q̄ unum.
Vnius simulachrum.

intellectuales sunt in corporaliũ naturarum quæ circa corpora partiuntur, cum superficiales existaut & quadratæ, hæc quidem á secunda, illa uero á tertia parte, quarta.n.processus est & generationis, quinta uero regressus & perfectionis, ambo superficiales, hæc quidem bis á secunda subsistens, illa uero ter á tertia demanãs: Et ut uidetur, hæc quidem circa corpus processum imitata genitalium uirium productiua esse: illa uero intellectualium regressuum generatiua, omnis.n.cognitio cognoscẽs retorquet incognitum, quẽadmodum natura omnis generare appetit & processum ad inferiora extendere, Sexta autem pars & septima, ipsorum corporum solidarũq. molium in ipsa primarias imponũt causas, Solidi.n.sunt ii numeri, & hic quidem á secunda parte ille uero á tertia: Conuertẽs autem ipsa ratio, ultima ad prima, animæq; finem ad ipsius summũ, hanc quidem octuplam, illam uero septimã & uigesimã primæ esse uoluit, & sic septem est partium animæ substantia, ut manet, & procedit, & regreditur, causaq; processionis est & regressus non minus ipsarum substantiarum quæ circa corpora partiuntur ꝙ ipsorum corporum. Si autem tibi placet, quoniam mediam sortita est essentiam inter indiuiduas diuisasq; naturas, illas quidem terminorum imitatur trinitate, has uero præsumpsit á quaternario, omnis autem ex omnibus quoniam tota uniuersi centrum est. Hæc igitur interualla quæ substantialia sunt & sm ipsum esse considerata, replent harmonicæ arithmeticæq. medietates, aeæ quidem ipsorum ut diximus identitates colligantes, illæ uero alteritates. Verum ad res ipsas propius accedentes aliter etiam dicere possemus ꝙ sm unam.s.partem iis quæ ante se sunt uniuntur anima, & hæc animæ supremum est: sm duplam autem & triplam, ab intellectu procedit ad ipsumq. regreditur. sm uero duplæ duplam triplæq. triplã, á se ipsa progreditur, rursumq. ad se retrocedit se ipsa media ad sua principia, sm illa etenim manẽs ab illis secundorum omniũ repletur, & quẽadmodum processus qui á se ipsa est, processui ipsius qui á se præcedẽtibus est, annectitur, ita regressus ad se ipsam á regressu ipsius quá ad se præcedentia est dependet. Vltimæ autem partes sm quas quæ post se sunt cõstituit anima, ad primam referuntur particulam, ut circulus unus sine contactu, & sine principio fieret, sine uidelicet principioq. complicitis & uniuersum hoc simul animatum intellectuq. præditum existeret solidis numeris primæ particulæ copulatis: Ex iis præterea medietatibus resultare

sesqualtera, sesquitertia & sesquioctaua dicit, per haec nobis magis particulares rationum animae differētias intimare studens: Sesqualtera.n. prae se similitudinē ferunt partibilis quidem cōmunionis, sed in maxime primas partibilis partes, sesquitertia autē in partes medias: Sesquioctaua uero in extremas: Quãobrem ad se inuicem medietates sc̄dm sesquioctauã copulantur rationē, cum.n. sc̄dm cōtraria consideretur genera minimã habere uidetur cōmunionē: ad extrema autem utraq. proprie coniungitur. Aliud praeterea addit Timaeus, ꝙ sesquitertia.s. omnia sesquioctaui interuallo lemmateq; repleta sint, ostendēs ꝙ harum omniũ complementa rationũ magis partiales desinunt essentias, quousq; infimorũ omnium quae in mundo reperiuntur, penitusq; partibiliũ, causas cōplectatur anima, quae ordinis harmoniaeq; ipsorum principia omnia s̄m opificis uoluntatem, in se ipsa constituit. Habet igitur haec ipsa ipse harmonici processus regressusq. necnō diuisionis in prima mediaq; & ultima principia & est una intellectualis ratio ex omnibus conflata rationibus. iis etiam quadrare uidetur quod diximus omnē ipsius harmoniam ex quater diapason constitutam esse additis diapente & tono, cum.n. in mundo sit harmonia nec minus in mente & in anima, & ideo Timaeus illam harmoniae participem, harmoniamq. uocat, mundus quidem decem modis harmoniae particeps esse uidetur, quadrifariã uero anima, intellectus autem unifariam: & quēadmodum ipsa unitas quaternarii causa est, hic autem denarii, sic intellectualis quidem harmonia, animalem efficit harmoniam, haec autem sensibilem causat: Quãobrem quater diapason animae harmoniae conuenire arbitratus est Plato, exēplar.n. uicinum propinquũq; est illius quae in sensibili natura reperitur harmoniae. Quoniã uero quinq; in uniuerso figurae & cētra totũ cōplere uidentur, iccirco diapēte harmonia, illã quae s̄m partes est consonãtiã mundo tribuit: rursum quia in nouē uniuersum diuiditur sesquioctaua facit ratio ipsius cōmunionē, animae concordem consonantēq. esse ex quo uidere licet ꝙ anima ipsum cōplectitur mundũ, totũq. s̄m causam efficit, & ut unum, & ut quadrifariã diuisum, & ut in quinq; didu-ctum partes, & ut in nouē distributũ mēbrũ gubernat tēperatq. unitas.n. & quaternarius quinariusq; & nouenarius totũ nobis conficiũt numerũ s̄m quem omnes mũdi partes diuidũtur: Quãobrē antiqui Musas musarũq; praesidē Apollinē ipsi praeesse noluerũt uniuerso: hoc quidē totius harmoniae unionem ministrãte, illis uero diuisionem ipsius

Apollo. Musae.

processum continentibus: Nec minus octo sirenes quas in republica cōmemorat Plato eosdē numeros adimplere uidētur. Sic unq; in medio unitatis & nouenarii quadrifariam quinquiesq. exornatum est uniuersum, quadrifariam quidē, fm quatuor animaliū ideas quas in se cōtinet exemplar, Quinquies autē, fm quinq; figuras quibus omnia opifex exornauit, introducens ipse ut Timæus uoluit, quintam ideam, hancq. in uniuerso harmonicæ constituēs. Rursum igitur á principio dicamus, q cum duplices habeat uires mundi opifex, has quidē eiusdē effectiuas ut in parmenide didicimus, illas uero alterius productiuas diuidit & unit animā, horumq; omniū finalis est causa ut anima. s. in nūerū efficiatur media, unita simul & diuisa, nā duo ante ipsas sunt dii quidem ut unitates, entia uero ut illa quæ unita sunt: Duo autem post ipsam, illa. s. quæ cum aliis partiūtur, & illa quæ omnimodā recipiunt diuisionē, q etiam si nolueris, ante superiora illa ipsum unū reponatur, post hæc autē inferiora, ultima constituatur materia. iis igitur ut uisum est prælibatis palàm est q duplicibus opifex ipse utens uiribus, diuidentibus. s. & uincientibus, triplicem trisormēq; animæ mixtionem quæ una ut est remanet, primariis omnium diuisionū causis diuidit, & totam partium mēbrorūq; septem constituit intellectualibus comprhensam terminis. Quoniā. n. media inter indiuiduam substantiam, & eam quæ circa corpora partitur constituta est, tripliciter autem indiuidua dicitur substātia, manēs. s. procedēs, & rediēs, in tribus huius partibus similitudinē posuit, id. n. ipsius quod manere dicitur in prima exprimit parte: quod uero procedit, in secunda, & forsitan hanc ob causam dupla dicitur primæ, omne enim procedens ante processum id quod manet habet, quod regreditur uero in tertia, & ideo primæ tripla dicitur, etenim omne quod regreditur processit prius & mansit. Quoniam autem substantiam quæ post se est producit, omnes illius naturas in se continet, eius quidem quæ incorporea existens á corporibus tamen inseperabilis est, fm quartam & quintam partem: illius uero quæ corporea est, fm solidos numeros sextam uidelicet & septimam partem. Aut se ipsam quidem fm quadratos producit & retorquet numeros á se ipsa existēs & operās, omnē autē quæ post se est subam diuisibilē, fm cubos. Has igitur septē partes in tres & quatuor ut dictum est distinctas, substantialiter una colligat geometricæ analogiæ ratio. Secundum idem autem, harmonica medietas, fm alterum uero arithmetica, in medio autē

Vnum.
Dii.
Entia.
Anima.
Vita.
Corporea.
Materia.

iacent eæ geometricæ medietatis, replereq. dupla & tripla dicuntur interualla, quia identitas omnis & omnis alteritas á substantia substantieq. harmonia uniformiter continētur. Ex iis autem medietatibus sesqualterorū sesqtertiorū sesquioctauorūq. apparuit multitudo, quæ & ipsa quidem colligatiua coniunctiuaq. est quēadmodum illæ duæ medietates, uerum partiliter magis q̃ illæ, quoniā horum unūquodq. ratio quædā esse dicitur, medietatū autem unaquæq. ex pluribus est rationibus uel eisdem uel aliis. Quēadmodū n. proportio ratione dicitur esse capatior ampliorq. hoc modo suprad dictæ medietates maiorē animæ causam præbent ad multitudinē quæ in ipsa est cōtinēdam, quæ per ipsam totam intellectualiter commeat. Sunt igitur uincula quædam particularia magis & immedietatibus contēta sesqualteræ sesquitertiæ sesquioctauaq. rationes, nō fm uarias ad extrema habitudines, hoc n. mathematicū est, sed fm causæ comprhensionem, uniuersaliorēq. subsistentiā: Ista rursum uincula continere dicuntur, secundos & tertios rationum processus: sesqualteræ quidem per quinq. centra rationū harmoniā constringentes, sesquitertiæ uero per quatuor elementa ubiq. existencia suas ostendētes uires, omniaq. intelligibilia & ad se inuicem cognata efficientes: sesquioctauæ uero diuisionē inter octo & nouem componētes. Quāobrē aliquando tanq̃ octo partibus in uniuerso existentibus, aliquando eisdem ut nouem dinumeratis, ueteres & octo sirenes mūdo præponi uoluerūt & nouem musas á quibus harmonia uniuersis inesset. Sesquitertiæ igitur & sesqualteræ, sesquioctauis sunt uniuersaliores, quāobrem consonantias etiam præbent perfectiores, harmonicāq. uniuersi sectionem in paucioribus terminis. In iis igitur quæ hic participātia sunt á se inuicem diuisiones distare uidentur, in rationibus autem animæ incorporeis, uniuersaliores, illas quæ magis particulares sunt cōtinēt: Quoniam autē sesquioctauæ maxime particularis consonātiæ sunt causæ, id quod post ipsas est, non immerito in extremū uniuersi ordinē detrusum esse dicitur quod neq. ipsum etiam uniuerso est dissonum, ultimas elementorum deriuationes in locum qui sub terra est compellens nam cum ubiq. elementa reperiantur, & in cælo & in iis quæ sub orbe sunt lunæ, hoc ultimas ipsorum ueluti feces sedimentaq. ibi colligens aliis uniuersi partibus componit & applicat, ut ex iis illisq. totam uniuersi repleat harmoniam. Quapropter ipsius animæ harmoniam intellectualē penitus esse dicimus & substantia. ē, fm causam

ſenſibilem præcedētem harmoniam Timæumq; hoc per ſimilitudines oſtendere uolentem, rationibus harmonicis uſum fuiſſe, alias cauſas aliis ampliores magiſq; continētes in ipſa ſupponentem, quæ ante omnes formas omneſq; animæ cognitiones intelligerentur: Quàobrem (ut arbitror) horum nihil pertractare conuenit. uel partes, uel rationes uel proportiones exponētem, ſed omnia ſubſtantialiter conſiderare ſecundū ipſam primā diuiſionem harmoniamq; animæ: necnon omnia ad opificem intellectualeq; referre cauſam, & ſeſquioctauas quidem & lemmata, ſeſquitertiis & ſeſqualteris complecti has autem medietatibus ipſis, & has rurſum, unica illa & omniū principaliſſima reducereq; particulares cauſas in uniuerſaliores haſq; ab illis diductas cognoſcere. Et hæc ad ſummā ſunt, quæ de harmonicis rationibus in præſentia referenda cenſuimus. Rurſum igitur á principio litterā in mediū adducentes exponēteſq; de iis ipſis clarius aliquid pertractemus. ┌ Vnam principio accepit ex uniuerſo portionem, ſecundam autem primæ partis duplam, deinde tertiam quæ ſecundæ ſeſqualtera eſſet, primæ tripla. ┌ Quod quidem igitur nō mathematico ſolūmodo ſed phyſico etiam & metaphyſico ſupraſcripta Platonis uerba intelligi debeant, in ſuperioribus ſatis docuimus, non. n. animæ ipſius ſubſtantia ex mathematicis eſt numeris & rationibus, uerum omnes iſtæ rationes & numeri ueram ipſius ſubſtantiam per imagines reddunt, necnon opificas uitæq; datiuas diuiſiones quæ in ipſa reperiūtur declarant. Quibus autem merito mathematicæ rationes cōuenire uideātur, & quomodo mundanæ animæ ſubſtantiā explicare queant, non admodum facile eſt uidere niſi quis Platonis mentem linceis ut aiunt oculis introſpexerit: Oſtēdit autē hoc expoſitorū hac in re diſſenſio, poſteriorūq; ab antiquioribus deſciſcentes ſententiæ huiuſce difficultatem ſpeculationis præſferūt. Nōnulli. n. illorum ſeptem illos priores terminos, quibus nos proportione ſimiles accepimus numeros eos inq; qui nobis uniuerſam oſtenderūt figuram, in ſeptem pharas reducendos eſſe cenſeat: Pleriq; autem ad illarum accōmodāt diſtantias quibus à terræ centro recedūt, ibi unitatem eſſe uolētes alii rurſum ad motus reducunt, nōnulli ad aſtrorum magnitudines, ſunt etiam qui ad circulorum uelocitates hos ipſos accommodēt, & ad alias plures huiuſcemodi cauſas, quibus cum alia complura accidunt difficilia, tamen hoc uel maximū, quod ad nouitiorum aſtrologorū obſeruationes, ſtabilitaſq; demonſtrationes, nequaq; reſpondere ualeat, cum alioquin

Textus.

δημιουργικάς. ζωογονικάς

neq; ipse etiam Plato de astrorũ magnitudine uel distantia aut uelocitate aut motu pertractasse uideatur, nisi forte obiter dicat magis aliud alio, nullam addens excessus proportionẽ: Accedit ad hoc q in præsentia de animæ ptractatur genitura & non de mũdi fabrica, nam licet omnia eadem in anima facere & in mundo oporteat, prius tamen potentias quæ in ipsa sunt anima, rationesq; eorum quæ extra ipsam fieri deberent, speculari indagareq; par erat: Maxime autem in angustias incidunt illi cum é contrario q̃ iaceant termini expositionẽ accõmodare conantur, in illis.n. ut uidimus qui quintũ retinet ordinem maior est sexto sequente, sicut nouenarius ipso octonario, in iis autẽ quæ cõmentãtur illi, quinta magnitudo, uel distantia, uel quicquid aliud intelligi uolũt, omnino sexto minor est: Non igitur inuenta expositionesq. illorũ Platonicis terminis quadrare uidetur. Post hos autem alia expositorum emersit natio, quæ hoc ipsum accuratioribus rationibus indagare uisa est. Amelius etenim opinionem quã Plotini esse dicebat, non litteris traditam, sed inter discipulos conuẽtus oretenus explicatam, cum non approbaret defenderetq; nam post Plotini interitum satis labefactata fuerat, ipse alio quodam modo expositos terminos interpretari conatur: Quoniam enim anima omnia in se mundana continere uidetur, deos.s. demonas homines, irrationabilia, ipsam dicit sm quidem unitatem omne mundanorũ deorum genus complecti, neq; hoc mirum ducamus, si deorum contentiuam dixerit animam, nam sunt qui hoc Amelio imputent, Multipliciter enim dicitur deus, & non solum id quod super substantiam est, neq; intellectus solus, sed & diuinæ animæ & corpora diuina, dii sunt: Horum igitur contentiuam uoluit esse animã sm suam unitatem diuinum omnem numerũ complectentẽ: Secundũ binariũ autem ternariumq. dæmonũ genus omne, quoniã.n. dæmones & diis proximi sunt: & nobis præesse dicuntur, sm quidem binarium ipsorũ ad nos prouidentiam excitat, sm ternariũ autem suum ad deos regressus perficit: Duplex.n. ipsorum ut diximus, est habitudo, quoniã inter nos & deos medii esse dicũtur. Secundũ quaternariũ autem & nouenarium omnem humanã temperat gubernatq; uitam, duplex.n. & hæc existit, cum in meliorẽ peiorẽq; diuidatur: Nouenario igitur meliorẽ exornat, quaternario uero peiorem inferioremq; ordinat: Secundũ octonarium uero necnon septenum & uigenum, ad uniuersa ultimaq; etiã se extendit, perficitq; impari quidem ea quæ mitiora sunt, pari autẽ

Amelius.
Plotinus.

agrestiora, conuenietibus.n. omnia exornat uiribus & paribus quidem inferiora submissioraq́ semper, imparibus autē digniora & sublimiora ad ipsosq. deos magis accedētia componit, Porphyrius autē admirabili quadam progreditur uia, cum alioquin hæc eadem commemoret quæ sæpius prædicta sunt: Quod enim harmonia cōpacta sit anima, quodq. uniuersum mundū harmonia repleat multis asserit cōfirmatq. rationibus, multitudinē.n. animā esse, multitudo autem existens uel incompositā esse, uel compositā concinamq. hoc autem esse uerum, & non illud, cum.n. intellectus fabrica opusq́. sit, quomodo inordinata inconcinaq. erit: Præterea hanc esse quæ harmonicis rationibus uniuersum temperet mundū, animaliūq. generationes ad unicum redigat ordinem uniuersi: Hæc ut diximus cum pluribus explicet uerbis Porphyrius non addit præterea quæ nam isthæc sint rationes quæ in animæ essentia esse uidentur, sed dixit animæ substantiam harmonicas in se continere rationes, non ut aliorum simulachra aliorumq. principia, sed ut uirium quæ in ipsa sint multitudinē colligantes: Etenim si uere non solum indiuidua est sed diuidua etiam, ipsius substantiam non solum unam esse, sed multiplicatam oportet, q̄ si multiplicata est, aut innumerabilis existet, aut quæ connumerari possit: Sed innumerabilem esse impossibile est, innumerabilis enim multitudo incomposita inordinataq. est, numerabilis igitur: Quod si numerabilis, uel ex incompositis inconcinisq. erit partibus, uel ex compositis harmoniaq; coniunctis, sed ex incompositis inconcinisq́ esse impossibile est, nullum enim tale sm naturam se habet, ex concinis igitur omnino erit: Quod si ex concinis harmoniaq́ præditis, necesse est id esse sm optimum harmoniæ genus, siquidem primū harmonia compositorum est anima: Optima autem harmonia illa est quæ in diatonico reperitur genere, hoc enim plenum est & graue, Anima igitur omnino secundum hanc composita concinataq́ est harmoniam: Quare substantia ipsius erit ex partibus secundum diatonicum genus compositis. Nihil autem prohibet & hæc uera esse, & rationes tamen harmonicas tanq̄ diuinarū quarundā simulachra rerū assumptas fuisse, hoc præsertim modo quo dicimus uniuersi corpus sphæricum esse, ut hac.s. figura intellectū imitetur, hæc.n. sibi inuicem quadrare possunt: Quæ cum Porphyrius dicat, nobis ueri aliquid de anima concludere occasionem dedit. Diuinus autem Iamblichus pro uirili omnibus numeros extollit laudibus, tanquam qui admirabiles

Porphyrius.

Iamblichus.

quasdam proprietates præbere possint, unitatem quidem identitatis unionisq́; causam uocans, binariũ autem processus discretionisq́; præbitorem, Ternarium uero regressus eorum quæ processerant ducem. Quaternariũ autem penitus harmonia præditũ autumãs, qui omnes in se contineat rationes, secundorũq́; omnium ornatum in se ipso complectatur ostendatq́;. Nouenariũ autem ueræ perfectionis similitudinisq́; effectorem cum perfectus ex perfectis existat, eiusdemq́; naturæ sit particeps. Octonariũ uero processus ad omnia, per omniaq́; commeationis causam uocans: Reliquum autem septenum & uigenum regressus ultimorum etiam ad prima effectorem, ut utrinq́; á quaternario, aliquod manẽs sit aliquod procedens, & aliquod regrediens. Verum ibi quidem primo, hic uero secundo: Habet.n.nouenarius ad unitatem cognationem quãdam, quasi unum nouum existens, & octonarius ad binarium, ab illo cubus effectus, necnon septenum uigenũ ad ternarium propter similem causam: Igitur per prima quidem simplicioribus mansiones, processus regressusq́; tribuit, per secunda uero hæc eadem compositis insinuat: Medius autem existẽs quaternarius, quia quadratum est iccirco manere dicitur, quia autem pariter par, procedere, quia uero ab unitate omnibus repletur rationibus, regredi affirmatur: Hæc autem signa esse dicuntur reconditarum diuinarũq́; rerum. Post hanc adeo admirandam Iamblichi opinionẽ, Theodorus Asinæus Philosophus peculiarem quandã gradiens opinionis suæ semitam, dicit esse quidem post unum principiũ, principiũ tertium animam, aliam quidem quam ipsam animã uocat fine animarũ originẽ; aliam uero uniuersalem animã, & aliam illam quam mundi animam dicit, & illam quidem priorẽ indiuisibilem esse, secundã uero in uniuersalia diuisibilem, tertiã uero uarias sortitam diuisiones: Cum igitur triplicis sit differentiæ anima, illã quidem quæ ipsa anima dicitur & origo fonsq́; animarũ est, mediam inter indiuiduam diuiduamq́; substantiam esse dixit, quarum hanc quidem esse uniuersalem intellectum, illam uero eum qui in atoma diuidatur noluit: Esse autem harum substantiarum mediam primã animam quoniam ex utrisq́; ante ipsam præexistentibus, & ex tribus mediis generibus unum quiddam totum effectu esset: Secundam uero post hanc animã quæ uniuersalis dicitur, eam esse quæ diuidatur harmoniceq́; componatur, prima.n. tota in se ipsa manente, diuisionem fieri quæ processus ab illa est, tota ante partes existente, in illam quæ ex partibus constituta est: Tertiam

Theodorus.

autem animam quæ mundana dicitur, eam esse quæ per rectas lineas circulosq; cōstituatur, in hac.n. sectionem illam, imminutionem quandam ostēdere ab ea quæ ex partibus tota est. Quāobrem totum hoc de animæ origine negotium in tria diuidit capita, sunt has ut diximus tres animas, quarū hanc quidem per cōmixtionem intellectus essentiam habere, illam uero per harmonicam compositionem, tertiā uero per figurationem perspicue uoluit: Cum igitur hoc diuidat modo caput de animæ genitura, animasq; ipsas. Theodorus de uniuersali anima quæ in partes diuiditur, hos septē intelligi uoluit terminos, ipsosq; in uniuersalem reducens diuisionem, per duplorum quidem ordinem cælestia ab ipsa anima produci oportere arbitratur, per triplorum uero, ea quæ sub orbe sunt lunæ: Numeros.n. peculiares propriosq. unicuiq. tribuit elementorum, terræ quidem ipsum septem, Igni uero ipsum undecim, Aquæ autē ipsum nouē, Aeri uero ipsum tresdecim: Geometricā etenim rationē quæ est, unum duo quatuor ipsius terræ esse, uel quia hoc ipsum significare uidetur nomen, uel quia terra reliqua continet elementa, quēadmodum hæc alias complectitur medietates, Arithmeticam autem rationem quæ est duo, tria, quatuor. Aquæ esse, quoniam duobus terminis cum terra participat & quia rursum maxime amica multitudini esse censetur, ex elemētoq. constare icosaedro uidelicet, quod maxime multiplicari aptum sit: Harmonicā uero rationem tria, quatuor, sex aeris esse, quoniam & hæc duobus cum arithmetica communicat terminis, tribus.s. & quatuor qui maiores existūt in illa, minores uero in ista: Cum autem duo sint harmonicæ medietates, aut.n. in dupla extrema sunt proportione, aut in tripla, etenim illam uel duplorum uel triplorum mediam accepit Plato, secundum extremorum duplam proportionem, faciens extrema ipsum tria & ipsum sex, habebat proprium aeris elemētū quod est octaedrū, habens ipsum quidem sex secundū angulos, quatuor autē secundū basim duarum pyramidum, tria uero secundū octaedris superficiem quæ triangularis est: secundum alteram autem quæ est duo tria sex, Ignis elementum quia in duobus etiam ii communicant cum præcedentibus tribus uidelicet & sex, quæ extrema quidem sunt in illa, in hac autem maiores termini, nec minus quia ignis elementum sex quidem habet latera, bis autem quaternariū in angulis .s. & superficiebus, triangularē uero basim: Merito igitur terræ quidem esse ipsum septem, Aquæ uero ipsum nouem, Aeris autem ipsum

γωνιακῶς, καὶ ἐπιπέ-
δως.

tresdecim, Ignis uero ipsum undecim, si rationes inq̄ in supradictis sumantur numeris ex quibus ii effecti sunt, ex uno.n. duobus quatuor, ipsum septē:ex duobus autē tribus quatuor, ipsum nouē:ex tribus quatuor sex, ipsum tresdecim: ex duobus tribus sex, ipsum undecim, unoquoq; duos cōmunes habēte terminos cum eo qui sibi propinquus est, sicut elemēta duo lateralis autē cōplicatis cōpositisq; ordo resultat triplus, mediaq; alterius maiora, in altero minora reperiūtur, extrema uero q̄ illius qui prope est maiora:ut in terra & aqua & rursum in aere & igne uidere cōtingit. Rursum ipsum quindecim cælestibus attribuit, unitatē quidē eiusdem circulo, duplicē aūt septenariū circulo alterius propter uniuscuiusq; duplicē circuitū ipsarū inq̄ septē sphærarū, astrorūq; septē in illis degentiū. Verum hæc mathematicæ quidē prolata intellectaq; speculationē afferunt non iniocundū, quomodo autē rebus ipsis assimilari queāt de quibus nobis in præsentia est sermo, quō ue hæc ipsa quispiā pythagorico interpretetur more, nihil á Theodoro dicitur, cum alioquin ista eum qui non supine oscitanterq; audiuerit pulcherrimis replere ualeāt rationibus: Inuenta igitur subtiliter magnificeq; esse quis ambigat, uerū in singulares numeros totā platonicæ figuræ seriem resoluit non.n.ad numerorū rationes Theodorus respicere uidetur, ut omnia cōprhēdat medietates s.sesqualteras, sesquitertias sesquioctauasq; proportiones cum lēmatibus ipsis quæ in primis reperiri numeris minime possunt, in quibus ille sectionibus usus est rationū, quæ elementis ipsoq; cælo ut uisum est quadrare ualerent. Post hæc autem omnia, aliā, si placet, sed in omni seriem pertractemus quā sibi præceptor noster uēdicare solebat, quæ non tantum modo una est, uerum multarū admirandarūq; speculationum nobis ansam præbere poterit de qua nos etiam in superioribus non nihil delibauimus. Dicit igitur uir iste q̄ horum unūquodq; intelligi considerariq; potest, & in tota anima ut una est s̄m ipsius unione, & in hac eadē ut multas in se cōtinet rōes s̄m ipsius diuisam multitudinē: est.n.aīa unum & multa, necnō ratio una, numerusq; uariarū spērū, imitaturq; totalitatē opificis, nec mius paternarū uirtū discretionē. In primis igitur ipsam inquit quæ nā sit s̄m se totā cōsideremus manētē, pcedētēq; in se ipsā & regrediētē, necnō puidēte aliter q̄dē inmaterialiū purarūq.mūdi spetierū aliter aūt corporū omniū partibilisq; subæ, & hoc intelligētes, manere quidē ipsam s̄m unicā illā partē dicimus, procedere aūt p secūdā, hūc inq̄ diuinū esse processum

Ammonius.

intelligentes qui nulla ipsius compassione imbecillitateq. proueniat: Regredi autem fm tertiam ab hac.n.id quod perfectiuũ est entibus aduenit: Cum autem inquit tota perfecta sit entibus innixa intelligibilibus, sempiternaeq. in intellectu ipso maneat, secundorum merito prouidentiã gerit, & aliter quidem illorũ quae sibi quasi continẽter annexa esse uidentur, aliter uero solidarũ compactarũq. moliũ, utrorumq. uero dupliciter, Ea etenim quae consequẽter sibi quodãmodo annexa uicinaq. esse dicũtur ab illa procedunt ad illãq. regrediũtur, & procedunt quidẽ fm quartae potentiã uires generatiuas habentis; regrediũtur autem fm quintã quae illa ad unã reducit: Rursum praeterea solida haec & omnes quae in corporeis molibus cernũtur species, fm primae octuplã procedunt, quae á binario efficitur solidaq. est, uiresq. generãdi habet ad omniaq. procedẽdi: Regrediũtur autẽ fm septimã & uigesimã quae solidorum est regressio tanq̃ á ternario ueniens, eiusdẽq. fm naturã ordinis existẽs talia.n. imparia sunt omnia: Tres igitur sunt processus totidẽq. regressus circa unam animae unitamq. munsionem: quãobrem pares tres totidẽq. impares ab unitate procedunt ad inuicemq. complicãtur, quia anima & ipsa procedit & regreditur, & procedẽs quidem prima sui ipsius producit receptacula, idq. quod primo figura insignitur eiq. dimensiones molẽq. tribuit: Regrediẽs autem id ipsum phaericum facit, quare hoc tale faciens etiam mundũ in ipso producit: Processum quidem pariter, regressum uero impariter faciens, ambo autem cubice quoniã solidorũ generationẽ facit & conuersionẽ: Triplex igitur est processus & regressus & quidem omni carens figura, ille autem secundario figura insignitus, omnia autem ut in numeris. Post haec autem speculationẽ etiam de multitudine quae in anima est pertractemus dicamusq. ꝙ in ipsa rationes rationum comprhensiuae sunt, & aeae quidem totorum: illae uero partium more diuiduntur, & rursum aeae quidem totales sunt, aliae uero generales, aliae antẽ spetiales nõnullae uero partiales: Totales quidẽ ut sunt medietatũ rationes: generales uero ut sunt illae quae in duplis triplisq. reperiũtur: spetiales aũt illae quae sub iis sunt rationibus, multipliciter autem utraeq. partiales autẽ, ut sunt sesquioctauarum & lemmatum in quas ueluti partes sesqualterae sesquitertiaeq. diuidantur rationes: Praeterea etiã dicimus ꝙ rationũ omniũ unicam continet unionem fm substantialẽ unitatem, earũdem autem diuisionem, per binarii processum, rationum autem comprhẽ

siones, per multiplices terminos, isti.n. superparticulares complecti uidentur uniuersalioremq; illorum substantiam cõtinere, quẽadmodũ illi rursum sesquioctauas & lemmata continent has quidem specierũ rationem habentes, illa uero partiũ ordinem seruantia: Nam ꝙ geometricam solam proportionem comprhensiuam duarum facit medietatum, in primis quidem animæ substantiam tanꝙ opificem intelligi uoluit geometriam, alibi etenim hanc eandem proportionẽ ionii iuditium nominauit, Postea autem ostendere censuit ꝙ duo istæ medietates cum illa consideratæ in illaq. comprhensæ uniuersa iuste componere temperareq. uidentur, ab illa autem semotæ, erroris iniuriæq. existunt causæ, quæ.n. inæqualibus æqualia tribuit, omnino iniusta esse uidetur nec minus illa quæ cõtraria ad inuicem sine geometrica æqualitate coniungit: Quãobrem & harmonica indiget geometrica proportione ut concine contraria copulet sicut ipsum fecisse uidimus, ignem terramq. complicantẽ duobus mediis elementis: & arithmetica rursum cum hac suum sortitur effectum, quod.n. inæquale in inæqualibus est æquale est, inæqualibus igitur æqualia tribuens, & proprietatem seruat suam, & ꝙ secundũ uniuscuiusq. dignitatem est præferre uidetur, hoc autem geometricæ peculiare est. Rursum igitur hoc etiam modo dicamus, ꝙ anima primas imitatur causas, secũdum unam quidem partem, unicum omnium principiũ: secundũ autẽ duplicem processum, eas quæ post unum sunt biformes causas: secundũ uero par & impar, masculinũ fæmininũq. in ipsis diis, secundũ triplicem autem utriusq. diuisionem, intelligibiles trinitates: secundũ uero septenarium terminorũ numerum, intelligibilẽ septenarium: Quapropter secundũ unicam quidem partem, deum perfectũ mundum uocat: secundũ binariã autem, multitudinẽ in ipso uarietatẽq. demonstrat: per diuisionem uero parium & impariũ, masculinũ diuidit & fœminum ab ipsis incipiens diis ad stirpes plantasq. usq. secundũ binarium.n. & ternariũ, id quod in diis est, secundũ quaternariũ uero & nouenariũ, id quod in generibus nobis superioribus melioribusq. est: secundũ cubos autem usq. ad ipsas terrestres ultimasq. procedẽs uitæ species: Septenario autem terminorũ numero omnia continẽs custodiensq. & intellectiua temperans prouidentia, stabiliter & inconcusse tota ipsa decenter ordinãs, & horum partes partiũq. particulas componẽs, etiam si ultimorũ quippiã secundũ se irrationabile reperiatur, & ueluti lemma uniuersæ mundanæ fabricæ. Per hos igitur

accessus, sensaq. superius explicata, & ipsa Platonis uerba ad unum singula interpretari enodareq. poterimus, necnon ad multas respondere difficultates. Age igitur (si placet) á principio quæcunq. dicta sunt ad has præceptoris nostri expositiones referamus, In primis quidem igitur, q nō dicat has partes opificē in anima posuisse, sed tanq præexistentes abstulisse, auferentemq. rursum ex iis animæ substantiā replevisse hoc minuere nobis uidetur, q hæc commixtio non est ueluti animæ subiectum, neq. ut materia, aut infiguratū quippiā postea ab ipso opifice figura insigniri, sed speties existens plenitudo est spetierū quare infinitates materiæq. quæ á posterioribus in natura intelligibili esse dicuntur in præsentia locū non habent ad huius negotii speculationes. Postea autē q ad unam partē omnes alias coordinat, duplam.s. triplā, & quadruplā. nouenam, octuplā, septenā uigenam, imperium tribuere uidetur unitati, neq. permittitur tantulum unitatem reputari, quantulum arbitrantur illi qui eam ultimū in quātitate censent discreta materiæq. locum in numeris retinere, sed ducem omnis animalis substantiæ illiusq. uirium radicē & numeri initiū qui ipsam complet. Rursum ad hæc quod dicitur primæ partis dupla, nōne iis quæ prædiximus quadrare uidetur, omnino.n. duplū á dualitate formatur uniformiq. submittitur essentiæ, & in multitudinē procedit, quantitate quidem multa effectū, uiribus autem imminutum, & talis profecto est ipsius animæ processionis modus, Manēs.n. fm diuinissimam sui partem, & ut Orpheus inquit, suum in intellectu collocans caput, inde fm dualitatem quæ in ipsa est, in se ipsam procedit multitudinemq. in ipsa existentiū rationum, uariarumq. generat spetierū: cumq. processit, rursum ad principiū regreditur, huncq substantialem efficiens circulū, & per ipsum regressum, & ad generādi potentiam in se existentem copulatur, fm quam se ipsam produxit, necnō ad unitatem, quæ stabilit ipsam firmatq. & unam facit, perfectiua etenim & regressiua potentia ad ambo hæc coniungitur, ad generantem.s. & uniuentem causam: Quod si me hac de re breuibus dicere liceat, quēadmodū uita quidem ab ente procedit; intellectus autem & ad uitam copulatur & ad ens, sic processus quidem ipsius á generatiua existit causa, regressus uero utrisq. coniungitur, sesqualtero quidem modo ad id quod ante se est, triplo uero ad id quod ante illud est. cō-gruit.n. regressiuæ spetiei & totum persequi, & diuisionē immunuere, quam rem sesqualterum præbere uidetur, Cum.n. duplū fm se totum

Orpheus.

Ens.
Vita.
Intellectum

á dualitate uendicetur, sesqualterū quidem illi consimile est, uerum submissionis imminuit rationē: Rursum q triplū quidē in regrediente tertiā á manente demōstret distantiā,manifestū est,addi etiā potest q cum ternarius primus in numeris sit perfectus,ut pote qui principiū, mediū, & finē habeat,non immerito ipsi assimiletur unitati quæ unico modo uniuersam cōplectitur multitudinē. Per hæc igitur animæ substantiam totum ex tribus cōflatū,rursum triplex ostendit, Diuisit.n.ipsam,manente,procedente,regressiuaq. natura,secundū diuinorū generum diuisionem,in illis.n.tria sunt genera,hoc quidē manēs, illud uero procedens,aliud autem regrediens,& hoc quidem identitatis māsiuæq. potentiæ & substantiæ causa,illud uero generatiuū, processiuūq. & multiplicationis principiū,aliud autem pfectiuū,reductiuūq; secundorū ad prima: Per illa uero quæ sequūtur declarat quē p sui ipsius substantiam secunda exornet omnia,anteq.n.illi uires actusq; tribuat, rationes has in se habere demōstrat p quas & á quibus dirigit,& ea omnia quæ primo sui participāt,& quæcūq; secūdi ab ipsa ordinis per ipsam temperantur ornāturq; ipsa quidē unitatis locum possidente, illis autē & processus & regressus ipsius imitātibus: Ipsa nāq; anima ante illa & processit per binariū,& p ternariū regressa est, & omne quidē illud quod ab ipsa pcessit á manēte sepentū est,p duplū etenim quod uero regressum est ex dimidio. Propriū.n.est processus quidē discretio, regressus uero identitas & similitudo,id.n.quod regressum est ut manēs factū est,pro uno quidē,omne factū,pro toto aūt ante partes,totū quod ex ipsis cōstat partibus:& uidetur esse quidē triplū admanēs,est autē uiribus illo inferior,partiū autē quæ in ipso sunt cōtentiuū. ¶ Postea

Textus. , quartā secundæ duplū,quintā deinceps tertiæ triplū, sextam primæ , octuplā , postremo septimā quæ partibus sex & uiginti primā excederet. ¶ Hæc uniuersa animæ est substantia quæ in supraenarratis cōprhenditur numeris,quorū hic quidē in ipsa manet, alius uero procedit,alius aūt regreditur:Quoniā aūt ipsius partes cognoscere oportet causasq. illorum quæ in ipsa sunt,nam & has etiā nobis intimabit Plato,cōtentas cōtinentesq. omnia ideas in ipsa tradens, Dicendū est q per quartā & quintā partē omniū rationes illorū cōprhendit quæ sui primo participāt,processum quidē ipsorum per quartā suscitās, regressum autem per quintā tribuēs:Quapropter illā quidem ad secundam reduxit,hanc uero ad tertiā, quoniā partes tota imitantur, ipsisq; proportionabiliter se habent: per sextā autem & septimā, ipsas

ut dictũ est solidas cõstituit moles, ipsas quidẽ per sextã generãs, per septimã uero cõuertens, procedit.n.usq; ad has & in iis desinit totalis ipsius species: Ex quibus uidere contingit quõ & ipsi numeri processusq; ordo illi præclare cõueniunt. Principiũ.n. quod ab unitate emanat, ab intellectu illi processum tribuit, desinẽtia autem illius in hos cubos, harmoniarũ omnium harmoniã illam declarãt, cõpositi.n. coniunctiq; cæleste facient harmoniã, est autẽ etiã uterq; ipsorũ harmonia: Cubũ nãq; harmoniã nominare Pythagorici cõsueuere quoniã solã figurarũ angulos ꝓportionabiliter æquales habet & ad latera & ad superficies. Et secundi quidẽ terminorũ processum habet & regressum ad unitatẽ: Rursum autẽ iis manẽtibus totis, tertii partiũtur, id quod procedit, & id quod regreditur, reducunturq; ad cõtinenter supra se iacentes terminos: Quarti autem rursum ad unitatẽ. Quoniã septem terminorũ unitas quidẽ rursum id quod manet imitatur, medii autem biformes existentes id quod procedit, ultimi autem, id quod regreditur, tertiani etenim ambo, nã & octupla ipsa tertiana quodãmodo est, cum in tertiũ deueniat ordinẽ. Habemus igitur unã animæ totalitatẽ in cõmixtione illa, & triplũ ipsius in tertiis terminis, & quadruplũ in quartis secundũ quod omnia fabricat per utrãq; prouidẽtiæ speciẽ: Inuenimusq; ipsam totalitate sua triformẽ, spetiẽ cõplectentẽ, hac autem ipsa, quadriformẽ, semperq; ipsis totis partes ad unionem colligentem. ⁋ Post hæc dupla & tripla interualla repleuit partes rursus ex toto resecãs quas interuallis ita locauit. ⁋ In opifice & diuisiuas esse uires & cõtẽtiuas Theologi dicũt, & per alteras quidẽ imperiũ suũ á patre secernere autumãt, per alteras autẽ, oẽs ipsius fabricam paternæ applicare unitati, uocantq; hæc opera incisiones & uincula: Secundũ has igitur potentias nũc in opificiis terminis subam diuidẽs animæ, dicitur partes á totalitate sua seccare, rursumq; uinculis quibusdã quæ sunt medietates easdẽ uincire, per quas id quod diuisum est cõtinet, queãdmodũ per sectiones quod unitum est diuidit: Et hæc quidẽ perspicue nobis declarant ꝙ Platonis uerba theologica sequantur principia, ad litteram autem deuenientes hoc ipsum quomodo fit uideamus: Quod quidem consubstantialis sit ad se ipsam aĩa similiũq; partiũ & ueluti cõcolor, tota intellectualis exñs intellectiuaq; ratio, clare demõstrat Plato ex eadẽ faciẽs mixtiõe tota quæ in ipsa sunt & ptes, mẽbra.n. quæ ab ipsa defecta sunt subæ quædã sunt in ipsa diuisæ: Quod aũt dignitas quædã in ipsa sit primurũ mediarũ

Pythagorici.

τριταλικοί

Textus.

& ultimarũ ſpetierũ, hoc etiam oſtẽdit addẽs illud rurſus, In quibus enim eandem ſpetiem hebetiorẽ uidemus in illis hoc utimur dictione, quẽadmodum in cæleſti facimus eſſentia cum uideamus & quandam circa ipſam diſſimilitudinẽ, uideamuſq. rurſum ſimilitudinẽ ad diuino corpore in ipſa ſeruatam. Ne igitur eandem nos omniũ animæ rationum dignitatem eſſe ſuſpicaremur, rurſus addidit, id quod prædiximus oſtendere uolens, quanto.n. interius penetrabimus, medioꝝq. media perſcrutati fuerimus, tanto particulares magis oſtendemus ſpeties, ea etenim quæ continẽtur magis ſunt particularia q̃ ea quæ cõtinent quæ etiã ſunt diuiniora illis quæ á ſe continẽtur: Quod imitatus mundus, habet quidem circa generationẽ diuinum corpus, circa corpus autem hoc, totam animã: Omnes igitur prædictæ animæ ſectiones, & aeæ inq̃ quæ generatiuæ ſunt, tales autem ſunt duplæ, & quæ ſunt perfectiuæ, & tales ſunt triplæ, comprhenſiuæ rationũ ſunt particularium per quas partes ornãtur uniuerſi extremis infimiſq. etiam non poſt habitis, quæ nobis in ſequentibus tradet Plato.

Textus. ¶ Vt binæ eſſent in ſingulis medietates quarum una quidem eadem parte ab altero extremorũ exceditur, & alterũ excedit: altera medietas pari numero extremũ unum ſuperat, pari ſuperatur ab altero.

¶ In iis illud profecto in primis cõſiderandũ eſt, quomodo has duas medietates in Geometrica contineri dicit, Poſtea cur in primis harmonicam tanq̃ ſuperiorẽ arithmetica collocat: Licet.n. arithmetica natiuam habeat ſimplicitatẽ ipſiq; affinis ſit identitati, æqualitas.n. identitas quædã eſt, quare in Politia amoris concordiæq; conciliatricem uocauit arithmeticã, quæ æquale ſm numerũ cuſtodiret, quemadmodum inſtitiæ ipſam harmonicam quæ æquale ſecundũ dignitatẽ ſectaretur. Rurſum quia hæc quidẽ p ſe q̃tũ ſortita eſt, illa uero illud quod ad aliquid eſt, & hæc quidẽ circa partiũ conſideratur quantitatem, illa uero circa qualitatẽ, tertiũ.n. uel quartũ qualitatis propriũ eſt, licet.n. hoc ſe modo ad inuicẽ habeãt, tum quia propior geometricæ ipſa eſt harmonica; merito præferri uidetur, in extremis.n. idẽ præbet, & maioribus quidem terminis maiores tribuit rationes minoribus autem minores, quæ ad diuiſionem quæ ſm dignitatem eſt magis appropriari uidentur. Dicendũ igitur q̃ harmonica quidẽ medietas omnes animæ colligat identitatẽ, cæleſtibuſq; inſeparabilẽ tribuit cõmunionem, maioribus quidem circulis maiores motus uireſq; maiores, minoribus autem minores diſtribuens: Celerius.n. mouentur

illa quæ continent q̃ ea que continentur:nam aritbmetica omnem in anima existētem alteritatem cōplectitur & iis quæ sub orbe sunt luæ cōmunionē ad se inuicem prabet fm æquales uicissitudines, ex iis enim nullum magis ab alio natum est pati q̃ in aliud agere, & hoc æqualiter fm arithmeticā æqualitatē omnibus inest elemētis quæ in generatione sunt & ad se inuicēq; trāsmutātur, & subtilioribus quidem ienuioribusq; maiores uelocioresq; motus, Crassioribus autem partiumq; magnarū minores tardioresq; tribuit. ¶ Cum autem sesqualtera interualla & sesquitertia & sesquioctaua inde efficerētur ex iis nexibus in primis spatiis sesquioctauo interuallo sesquitertia omnia explebat. ¶ Quod quidem igitur ex supradictis duabus medietatibus harmonica.s.& aritbmetica quæ nexus uinculorūq; in duplis, triplisq; interuallis locū obtinent fm sesquioctauæ spatium sesqualtera sesquitertiaq; diuidūtur quæ in iis apparent medietatibus, satis ex superioribus perspicuū esse censemus, quod etiam patere cuilibet poterit si ad hos respicere terminos uoluerint sex, octo, duodeci, decē & octo. In iis.n.duplū & triplū ex sesquitertio sunt & sesqualtero: Quomodo āt hæc iis quæ prædicta sunt consonare uideātur, ex iis palàm erit: Quēadmodū.n.duæ medietates uniuersum in duo diuiserunt, sic sesquitertiæ & sesqualteræ rationes particularem magis constituerūt mundi ornatum, hæc.n.rationes illæ sunt quæ tota quidē existentia, uerum partiū partes exornāt: Est igitur unaquæq; ipsarum totum quidem fm prologū, pars autē fm hypologū, partis uero pars, fm excessum alterius ad alterum: Et quoniā in singulis sphæris animarum diuina reperiuntur genera, necnō dæmonia, & particularia quales sunt nostræ, cumq; diuina posteriora genera tota se totis priorum participent generum; Dæmonia uero & si totorū participant, secundū unum quoddā tamen participare dicuntur, quāobrem magis particularia censentur cum omnes ipsorū proprietates recipere nequeant: Particularia autem genera alias aliorū generum dæmoniorū participent neq; semper eorundē, & hoc partibiliter, horum omniū rationes habet anima: Multiplicē quidē, fm uniuersalem totius participationis modum: superparticularē autem secūdū unam tantum partem & eam maxime principalem: superpartientē uero secundū participationem quæ cum eo q̄ secūdū multa fit, partibilis etiam est cōmunitatis ratio participatorum ad participātia. Per hæc igitur elementa sphæræq; cælestes ornātur, participes quidem tertiæ existentes

Textus

totalitatis, nihilominus autẽ partes etiã duarũ mundi sectionũ existẽtes, quoniã omnis totalitas partes secum habet coniunctas: Aliud igitur aliæ ꝓpriũ est sphæræ, & alius nũerus cũ alio ꝓcessit elemẽto: Videre igitur cõtingit ꝙ sicut in mathematicis geometrica geminas amplectitur medietates, aeæ aũt sesqtertias & sesqualteras rationes, aeæ uero sesquioctauas. Hoc etiã modo anima ſm quidẽ suã totalitatẽ uniuersum constituit, ſm uero substantialẽ dualitatẽ, in duo mundũ diuisit, primasq. uniuersi partes produxit quæ secunda sunt tota: ſm autẽ tertiæ totalitatis causas sphæras ipsas ornauit & secundũ proprios iis partibus numeros repleuit ipsas propriis spetiebus & partibus. Dicere etiã & hoc possemus modo, ꝙ uniuersum hoc, habet quidẽ & sphæras totas, & in iis ipsis animãtia diuina, dæmonia animalia, sunt.n. in singulis sphæris particulariũ distributiones animarũ, omniũ autem supradictorũ eas quæ circa corpora diuidũtur substãtias, necnõ corpora ipsa, ordinãt cõponũtq; harmonicæ uniuersalis animæ rationes, suo.n. ipsius esse horũ omniũ est cõtentiua rationesq; ista continẽtes suo ipsius ãplectitur esse, quẽadmodũ ignis suo ipsius esse calefactiuus exñs, primo calidus est. harmoniã igitur diatessarõ habet ſm quã uniuscuiusq; sphæræ animantiũ ꝑ singulorũ in illis degentiũ, diuinorũ.s. dæmoniorum, & animaliũ eas substãtias quæ circa corpora partibiles sunt aptat & cõponit, necnõ ad se inuicẽ, corpora non.n. temere alia ab aliis cõtinentur, aut hæc quidẽ præcedũt, illa uero sequũtur, sed diuina quidem animãtis subsequũtur dæmonia, hæc autẽ animalia, naturaq; ipsa dare posteriora semper prioribus annectuntur: In singulis igitur diatessaron reperitur & singulæ sphæræ rationes quæ ad diuina animãtis in illis degẽtia sunt, & horũ ipsorũ ad dæmonia, quæ utiq; sesquioctauæ erunt perfectã habentes distantiã, & simul quidẽ primo cõsonantẽ, simul autẽ corporibus accõmodatã: Octonarius.n. cum tripliciter distet, corporeus existit, sicut nouenarius supficialis, uterq; autẽ æqualitatis affini semperq; inferiorũ naturæ superioribus applicãtur corporaliũq; essentiarũ quæ in illis sunt participes fiunt: hoc autem pars demõstrat participati quæ octaua dicitur: Quod aũt restat animalis est ratio ad dæmones ipsos, quæ lẽmatis locũ possidere uidetur. supertpartiens existens, partibusq. tresdecim appropriata: aeæ etenim unicam non habent uitam, ascendẽtes & descendẽtes rursum, partiliterq. & inæqualiter iis quæ se præcedũt fruentes: cumq. duodenarius numerus & diis ipsis, & iis qui nobis superiores melioresq. sunt

ψυχικά.

assignatus sit, tertiusdecimus iis qui extra deorū sunt numerū conueniire uidetur. Si autē inter animales uitas, aeae quidem animarū sint purarū incōtaminatarūq. quas heroū uocare cōsueuit Plato, aeae autē gregales, quales sunt nostrae, in unaquaq. sphaera poterit etiā ipsum diapente inueniri, heroicae.n.animae ad daemonias propter purā incōtaminatāq. uitae speciē sesquioctauā custodiēt rationē, Gregales uero multorūq. animae, ad illas lēmatis habebūt proportionē, & sic in singulis sphaeris, sesquitertiae sesqualterae sesquioctauae lēmatisq. reperientur rationes. Vel hoc rursum modo: Diuisum est quadrifariā uniuersum fm quatuor exēplaris ideas: Secundū aūt unāquāq. quatuor istarum partiū, omnia reperire licet animalia, diuina, daemonia, heroica, hominūq. animas ad se inuicem harmonicae cōplicata: & ad propriā totalitatē, caelū aerem, aquā, terrā, totalitate hac ipsum diapente faciente & sine hac ipsum diatessaron in quatuor animaliū spetiebus, ut ipse diuisit Plato, & uniuersum ipsum & diuersas uniuersalesq. animaliū speties: Rationes igitur rationum contentiuas secundum unam perfectas consonātiam nobis in iis tradidit Plato, quarum plena existens anima, & uisibilem hunc replet mundum, & omnia ad se inuicem concordia cognataq. efficit. ⁋ Particula singulorum relicta: Huius autem particulae interuallo sumpto inde habebatur numeri ad numerum in terminis comperatio quae est inter ducenta quinquaginta sex, & ducenta quadraginta tria. ⁋ Quid nam sit lemma hoc, quāq. habeat rationem, & quomodo concinnum existens aliis compositum consonet, per mathematicas ostensum est rationes: Est autem & tale quippiam in uniuerso ueluti in toto, quamuis supramemorata non utamur ostensione secundum quam quadrifariam diuisimus uniuersum, ultimaq. animalium in iis comprehensa lemmatis rationem habere diximus: ab unaquaq. enim sphaerarum defluxiones excrementaq. ad id quod sub terra est deueniunt, nec minus ipsorum etiam elementorum commixtae faeces & sedimenta quae obscura turbulentaq. sunt multamq materiae in se continent, nihilominus tamen & haec ad mundi essentiam harmoniamq. non nihil conferre uidetur. Horū igitur omniū causam in aīa reponens Plato, ipsam lema uocauit quod ultimā significare uidetur imminutionē submissionemq. Quando.n. Theologi etiā ipsi suppremorū deorū uires circa locum illum collocare uideātur, sic Ione illas etiā partes ornāte ut ad taliū participationē deorū habiles redderētur, quid de uniuersi anima

ἀχράντοι.

Textus.

suspicari oportet, nōne multo magis censendum est & ornare illam id quod incompositum inordinatūq; uidetur, causamq; in se continere secundū quam illius essentiam decenter ordinet & componat: Quomodo.n.uel uniuersi imperium obtinere dicetur, uel omnia per intellectum temperare, nisi inordinatā omne in ordinem reduxerit, ultimaq; etiā omnia ad unius mundi uitam unicā composuerit: Quod si etiam horum in opifice præsint causæ, quēadmodum Orpheus inquit ꝙ intus.s.extremæ terrarum bases radicesq; sunt, necnō tartara situ squalida finesq. terrarum extremi. Quid mirum est animā ipsam in se continere modo inꝙ proprio sibiq; peculiari, quæcunq; diuina opificis mens in se complectitur, ultimarūq; mundi partium, & ueluti sedimentorū uniuersi causam præsumpsisse, ante.n.sensibilem uisibilēq; mundū inuisibilē in se capit anima. Quid igitur sit lemma ex iis manifestum est. Est autem lemma ipsum & quadrifariā, & unifariā, quapropter animā utriusq; rationem custodire oportet secundū quod quadrifariam unifariāq; est, siquidem & hoc uniuerso singulisq; mundi partibus cōferre dicimus. Quod si ad numeros etiam respexeris terminorum in iis admirabilē quandam proportionē resultare cognosces: Processus.n.qui in centenis cōsideratur binariis, omnimodā penitusq; á causa semotā ostendere uidetur imminutionē: In anima etenim maxime particulare reperitur, sicut in mundo quod ultimū est materialeq. maxime: quaternarius autem & quinarius in decennariis, primis applicat ista causis suisq; cōiungit principiis: Quaternarius nāq. opificem mundiq. effectricem sortitus est æqualitatem, quinarius autem omne id quod processerat ad maxime unitas retorquet potētias: Rursum in unitatibus ternarius & senarius, per regressum illis tribuit perfectionem. Quod si superpartiēs ratio hæc esse dicatur, tresdecim.s.ducennorū quadraginta trium, nec utiq. numerus iste dissonans repietur uniuerso. Post.n.omnimodū sensibilis naturæ processum, & usq. ad ipsam terram ultimā submissionē quam duodecimā mundi partem dicunt esse, quod sub ipsa est, omne tertiādecimā obtinere uidebitur portionem elementorūq. apparentiæ ad illam peruenietes regionem, numero illi conuenire merito dicentur: ad omne igitur procedit, procedēsq. ornatur, regrediturq. cum ornatum est, illud quod maxime materiale est uniuersi, & in unaquaq. parte ultima reperiūtur genera æternis ipsis submissa qbus duodenus ascribitur numerus, & secundū tertiādenam rationem merito habitudinem ad se inuicem

Orpheus.

habent & cõmunionem, cum iam diu duodenarius numerus diis sit consecratus generibusq; iis quæ á diis dependent: Hæc igitur omnia anima unico complectitur modo, lemmatis.s.ratione: & ad hæc rursum unitatũ ipsarũ nouenarius quem nobis tria & sex præbent, finem animaliũ præseferre uidetur rationũ, incipientes.n.ab unitate ad nouenarium usq; processerunt, & ab unitatibus ad decennarios, & ab iis ad cẽtenarios, Tertianus etenim erat uniuersus animæ processus, manifestatioq; ab opifice causa & secundũ substãtiam & secundũ harmoniam ut superius diximus: Quid igitur in anima ipsum ostendat lemma satis superq. dictũ est. Vniuersa autem animæ figura terminos habet quatuor & triginta, uel ut alii sex & triginta, quamobrem numerus hic posterior ipsi conuenire dicitur animæ, tanq̃ á senario super se ipsum procedente confectus, Antiqui.n.senarium animæ dicauere quem primum parimparem dicebant, sicut animã indiuiduorum diuiduorumq; mediam, quorum iis quidem impar, illis uero par propriũ esse dicebatur: Nec minus quia circularis est quẽadmodum quinarius, sed ille quidem intellectualis circuli simulachrum refert masculinus existens, iste autem tanq̃ fœmininus, circuli animalis. Si autem ad quatuor & triginta respicere uoluerimus, rursum ad animam hic conueniens erit numerus, siquidem intellectus unitas est tanq̃ indiuisibilis, denarius autẽ ipse mundus, quaternarius uero anima, quãobrem á Theologo dictum est omnis numeri, ex unitatis processit latibulis ad diuinum usq; quaternariũ, hic autem omnium matrem peperit impermutabilem indefatigabilemq; quam sacrum uocãt denarium: quaternarius autem latus habet binariũ, bis ergo in quadratum ductus latusq; accipiens, supramemoratum efficit numerum, animã ipsam imitantẽ, quæ á se ipsa suaq. peculiari gignẽdi facultate se ipsam multiplicare dicitur: Quod si ex secunda rursum componi existimetur sesquioctaua, ab ipso inquã sexdecim & ipso decem & octo, continget utiq; q̃ quẽadmodũ animæ propria familiarisq; esse dicitur sesquioctaua, sic etiam hæc secũda sesquioctaua quãuis media existat inter consonãtia dissonãtiaq; interualla, propria peculiarisq; sit animali medietati, omninoq; sesquioctaua ipsa diatonicum exprimit notatq; genus sm quod tota conflata est anima: secundũ autem accipiẽs ordinem, animali conuenire uidetur ordini, in quo omnia entis genera secundi sunt ordinis. Rursum ad hæc, cũ uniuersa animæ figura quater in se diapason contineat quæ inter omnes plenissima esse dicitur

Orpheus.

consonantias, semel autem diapente, in unúq. desinat tonum, habebit quadruplicis mundanæ diuisionis quæ ab ipso animali quatuorq; ibi existẽtibus ideis per animã, ad ipsum prouenit uniuersum, quadruplicem causam perfectæ harmoniæ quæ in singulis reperitur partibus, propter quam & cælum mundus est unus sibi ipsi proprio consonãs modo: & terra omnia habet suo peculiari proprioq. modo, similiter illa quæ intermedia sunt. Verum quoniã non solũ quadripartitus est mundus, sed etiam quinq; formis, cum quatuor insimul quintã habẽs ideã, non ab re post quater diapason etiam diapẽtes harmoniã fm se ipsam habet anima. Cũq. reliqua sit in octo quidẽ sphæras ipsius cæli sectio, i nouẽ aũt totius uniuersi, & illa quidẽ octo sirenibus, hæc aũt nouẽ attribuatur musis sub quibus sunt sirenes non immerito rursum tonus omnes claudit figurã: Alias aũt præter has diuisiones nobis á Platone traditas, neq. fingere possibile est, eam inq̃ quæ in quatuor est, & quæ in quinq. quæ in octo, & quæ in nouẽ, quæ partim hic ptim in republica recẽsentur: Quare nõ ĩmerito ex oibus pdictis uniuersa aiæ cõstituitur figura. tono.s. diapẽte & quater diapason, aliter inq̃ neq. ab re hic accepto tono q̃ i supioribus expiel atur, necnõ ipso diapẽte & quater diapason, ut hæc respectu totius cõsiderẽtur mũdi, tanq̃ totius figuræ uires habẽtia: & accepta sunt oia fm oẽs Platonis mũdanarũ rerũ diuisiões quæ triplices sũt, fm ideas.s. fm figuras, & fm sphæras. Aliæ qdẽ igitur oẽs sesqtertiæ sesqualteræ sesqoctauæq; rationes, particulariũ fuerãt nexus ordinũ, qui in qnq; uniuersi partibus cõtinẽter, uel in iis sectionibus quæ in octo uel in nouẽ sunt: ueluti deorũ, aut dæmonũ, aut animarũ, aut naturarũ, aut corporũ: & deorũ ii quidẽ horũ illi uero aliorũ, in unaquaq; etenim parte ordines deorũ reperiũtur diuersi, pportionabiliter quæ posteriores ad priore se habere dicuntur: Et in dæmonibus similiter ii etenim alterius sunt cohordinationis, illi uero alterius: Similiter aiarũ naturarũq; & corporũ. Hæc aũt diapẽtes cõsonãtia, ratioq; ista sesquioctaua, necnõ ipse quater diapason non temere accepte esse uidẽtur, sed qm̃ omniũ cõmuniter cõprhẽsiuæ sunt, omniũ inq̃ simul quæ ad quinq; partitã ptinẽt sectionẽ, omniũq; etiã illorũ quæ in octo nouẽq; diuidũtur, ut unã .s. cõtineãt rationẽ nouẽ sphærii ad octo sphæriũ: Queãdmodũ etiam omniũ lẽmata sesquitertiarũ, aut extrem e dicẽtur submissiones immiõnutionesq; multipartiles eorũ quæ in unaquaq; partiũ quadripartiti reperiũtur ornatus, aut omniũ in ultimũ locũ cõia sunt dona, fm quæ

& dii & dæmones, particularesq; animæ & naturæ, in illam deueniunt regionē, ad se inuicē quidē cōcordes, uerū ſm extremā multipartileq; cōsonātiā, qualem ſuppartiētes habere dicūtur. Non immerito igitur ad hoc deueniēs Plato, addidit q omnes iam absumpſerat cōmixtionē illam diuidēs opifex, nihil.n.deus temere neq.ipsa operatur natura, non plus igitur neq minus ex hac produxerat cōmixtione ſed ad quot ſufficere partes deberet animæ cōmodā produxit totalitatē, id.n.totū quod exiſtit ex partibus, neq plus neq minus propriis eſſe partibus conuenit, ſed eiſdē omnibus repleri cōſtareq par eſt. Omne igitur quod cōmixtū eſt ex harmonicis cōſtat rationibus, & eſt (ut hoc aliqua exprimamus figura) omnis hæc harmonia ſubſtātiale in anima uniuerſi exēplar, harmoniæ.ſ.quæ ſm omnes mūdanas cernitur diuiſiones: Atqui numerus etiam uniuerſus ſubſtātialiū animæ unitatū cētena quina milia nonigenta quadragēta & ſeptē eſſe dicitur, qui p oēs numerorū ornatus procedere uidetur per decēnariū.n.ut mūdana ſit anima, mūdi.n.decēnarius eſt numerus: Per quariū aūt, ut ad ſe ipſam cōuerti poſſit, quinarius.n.numerus ad ſe ipſum conuerſiuus eſſe dicitur: Per nouenariū autem, ne ſolūmodo unifariā cōtineat uniuerſum, ſed ad ultima uſq procedit poſtq ab unitate exiuerit: p quaternariū autē, ut quadripartitā in unū colligat diuiſionē: per ſeptenariū uero, ut omnia ad unitatem retorqueat cōuertatq ad quam ſolus annectitur ſeptennarius matris ſexuſq. fœminei expers. Et hic quidē immundana.ſ.anima, numerus totaliter ineſt, indiuiduis autē animis ueluti quæ ad illam operationes dirigunt ſuas, totaliter & partialiter: in dæmoniacis uero quæ particularius etiam operari cenſentur ē diuerſo, partialiter & totaliter: in humanis autem animis partialiter ſolum & ſolum cognoſcitiue: Sic igitur omnes in ipſis ſpeties ſunt, hominis uidelicet. Dæmonis & dei, ut omnia per iſtas cognoſcant, quæ in ſuperioribus factiuæ ſimul & cognoſcitiue exiſtunt. Hæc igitur omnis commixtio ſola eſt uniuerſalis animæ, & in unaquaq; ſimiliter diuinarum animarum, necnon in demoniacis ſimiliter animis: Quarum unaquæq intellectum ſupra propriam ſtantem ſubſtantiam habet, propriamq; ſimiliter uehiculum, necnon uitam circa hoc diuiſibilem: Vtrum autem in ſingulis partialium animarum prorius debeat ſumi quod uidelicet ſupra ipſas indiuiſibile ſit, quod ue infra ipſas diuiſibile, uel hoc quidem ſic, illud uero alio modo, quamuis alibi hac de re longos fecerimus ſermones, nihilominus

διακόσιοις

Caputter tiū de figura aiæ.

In iis quæ de ipsarū generatione dicturi sumus peculiariter hoc inquiremus, ipsum de hac re Platonis inditium pro uirili acurate excutientes. ¶ Tum seriem hanc uniuersam in longum secuit & ex una duas fecit, mediāq; mediæ ueluti in speciem X litteræ accōmodauit.

Textus.

¶ Primū quidē igitur mathematicæ qualis sit animæ figura dicendū est anteq̃ ad ipsarum speculationem rerum perueniamus, sic.n.recte ab ipsa phantasia ueluti in semitam deducti ad scientificā dicendorū cōprhensionē optime præparati deueniemus: Imaginētur igitur omnes supramemorati numeri in recta quadā regula descripti, quēadmodum harmonici ipsi fecere cōsueuere, sitq; regula hæc sm totā ipsius altitudinem suprascriptos habens numeros, quæ sm longitudinē postea diuidatur: Erunt igitur utrinq; in utraq; sectionis parte omnes illæ rationes: Si.n.sm latitudinem facta fuisset diuisio, omnino hos quidem numeros hinc, illos uero inde discerni necesse fuisset: Verū quoniā secundum longitudinem facta est sectio: in omni uero longitudine omnes sunt numeri, iidem in utraq; reperientur parte: illud autem manifestū obiter esse debet, q̃ non idem esse dicimus diuidere longitudinem, & sm longitudinem diuidere, hoc.n.sectionem per totam procedere longitudinem significare uidetur illud autem ipsam diuidere longitudinem: Diuidatur igitur regula hæc sit sm longitudinē, duoq; deæ longitudines ad se inuicem applicentur, in punctis.s.quæ bifariā has diuidunt longitudines, uerum non eo applicentur modo ut angulos causent rectos, non.n.istiusmodi erūt circuli: Rursum rectæ deæ duo longitudines sic incuruētur ut extrema se contingant, fient igitur duo circuli, quorum hic quidem interior, ille uero exterior & sibi inuicem obliqui erunt: Vocatur autem, hic quidem identitatis circulus, ille uero diuersitatis, & hic quidem est sm æquinoctialem circulum, ille uero sm Zodiacū nam circa hunc omnis diuersitatis rotatur circulus, circa autem æquinoctialē, identitatis: Quaobrem rectitudines illas ad angulos applicari rectos non cēsuimus oportere, sed ad X litteræ similitudinē quēadmodū uoluit Plato, ut anguli in summitate solum essent æquales, qui uero in alterutra qui ue cōsequenter se haberent inæquales essent, nam neq; Zodiacū æquinoctialis ad angulos secat rectos. Mathematicū igitur negotium (ut breuiter nos expediamus) de ipsius animæ figura, talem quandā in præsentia nobis affert considerationem: Verum á principio rursum circa res ipsas considerantes omnēq; ad animæ substantiam sermonē nostrum referentes, dicamus

q̃ fm quidem mathematicas disciplinas, continuũ & diuisum ad se inuicem quodãmodo contraria esse uidentur, & neq; continuũ esse diuisum, neq; diuisum continuũ posse, In anima uero utraq; concurrunt, unio v3 & diuisio. unitas.n. est & multitudo, ratioq; una & plures: & unum & multa, & ut totum quidem est, continua est, ut autẽ numerus, diuisa fm eas quas in se continet rationes: & fm cõtinuitatem quidem intelligibilium assimilatur unioni, fm multitudinẽ uero eorundẽ discretioni. Quod si etiam ascendere magis uolueris, fm quidem unionẽ, uestigium simulachrumq; ipsius habet unius, fm diuisionem autem diuinorũ præsefert multitudinẽ numerorũ. Quãobrem neq; solam arithmeticam substantiam illam habere dicimus, nam non esset continua, neq; geometricã non.n. esset diuisa: simul igitur utraq; est, quapropter & arithmetica & geometrica uocãda est, uerum inquantum arithmetica est simul secum in substantia harmonicam coniunctam habet, nam multitudo quæ in ipsa est concina cõpositaq; esse dicitur & in eodem simul & per se quantum, & illud quod ad aliquid est suscepit: Inquantum uero geometrica est, sphæricam connexã habet, nam circuli qui in ipsa sunt & immobiles sunt & mouentur, fm quidem substantiam immobiles, mouentur autem fm uitalem actum, uel ut rectius dicamus, simul utrũq; possidere dicũtur, nam á se ipsis mobiles sunt, quod autẽ á se mouetur simul mouetur & immobile est, cum mouere ad immobilem, pertinere potentiã uideatur. Omnes igitur disciplinas substãtialiter præassumpsit anima, geometricã quidem fm sui totalitatem, fm formã, fm lineas: Arithmeticam uero secundũ multitudinẽ, substantialesq; in se existentes unitates, ut in superioribus ostendimus: Harmonicã uero secundũ numerorum rationes: Sphæricam autem secundũ geminas circuitiones: Et ut in summa recte dicamus, hic est disciplinarũ omnium nexus substãtialis, se ipsum mouẽs, intellectualis, unitus, pure omniq. seclusa forma cõplectens omnia, infigurate figuras, unite ea quæ diuisa sunt, indistanter ea quæ á se inuicem distant: Hæc.n. animali conueniũt substantiæ, omniaq. in ipsa existentia hoc speculari oportet modo: Verum ex prædictis hoc etiã sumere decet q̃ omnia.s. secunda ad prima proportionẽ habent, omninoq. multitudinẽ ab uno principiũ ducere: Nam quẽadmodum consideratio de ipsa essentia suum á substãtia principiũ facit, harmoniaq. speculatio ab una exorditur parte, sic & illa quæ de figuris est doctrina, unam duabus longitudinẽ præmittere uidetur: Et quẽadmodũ

á substãtia identitas est & diuersitas, sic & ab unitate dupla & tripla est ratio, & ab una lõgitudine, eiusdem, & alterius circuli: & ut praecedentia praecedẽtibus, sic sequentibus sequẽtia, omniaq; ad se inuicem consona, substãtia, harmonia, forma: ẽt omnia quidẽ ubiq; sunt propter consimilẽ cõcoloremq; animalis uitae naturã, uerum in eiusdem quidem circulo, magis idem & triplũ relucere uidentur, in circulo uero alterius, alterũ & duplũ: Et ratiões ubiq; quidẽ uniuersae, sed modo quodã alio in primis & secundis & in iis quidẽ opinatiue, diuisim, & partiliter: in illis uero intellectiue, totaliter, unite: Et de iis quidem hucusq; dictũ sit. De sectione autem hac, de duabusq; longitudinibus, necnon de geminis circulis quid nã dicendũ sit dignũ est perscrutari: Diuinus.n. Iamblichus superiora scãdere uidetur abstrusaq. penitus & occultissima rimari, unã v3 animã & ab ipsa procedentes duas, nam in omni inquit rerum ordine in participabilis unitas illa quae participãtur praecedit, numerusq; hic imparticipabilis peculiaris est & affinis, & ab uno dualitas quẽadmodũ in ipsis diis. Timaeus igitur inquit, cum per animae praesentẽ geniturã sermone unicam illã constituerit animã quae supra mundũ est, á qua & mundana anima & aliae sunt animae, dualitatẽ nunc ab ipsa deducit, sectio.n. diuisionẽ demonstrat opificis, quae in identitate perfectioneq. procedit, eadem in secundis etiam producẽs numeris: Diuisio uero quae sm longitudinẽ est, superiorem ab opifice deuenientẽ processum ostendit: Per haec.n. duae generãtur post unam animae, quarũ utraq. easdem continet rationes, & ad se inuicẽ cõplicantur, & in se inuicem sunt, ab inuicẽq. diuidũtur & impermixtã seruant puritatẽ, licet ad se inuicem uniãtur: per sua.n. centra ad se inuicẽ uniuntur, & hoc est quod dicitur mediae mediã accõmodauit. Quoniã autem & aeae intellectiuae sunt animae diuinoq. participare dicũtur intellectu anteq̃ caelum fieret, in circulum illas inflexit opifex, motuq; qui circa eadem & in eodẽ est illas cõplexus est, intellectiuas efficiẽs illas, diuinoq; impartiens intellectu, animarũq; dualitatẽ in intellectualem imposuit dualitatẽ, quae sm substantiã ipsas praecedere dicitur: Haec Iamblichus. Nos autẽ recte quidem haec praeclareq; dici ad rerum ipsarũ speculationẽ affirmamus, nam & ista ante mundum sunt, & iccirco in mundanis rebus unitas est, postea dualitas, & postea septenarius ipse: In uniuerso enim unica quidẽ ea quae uniuersi est: post ipsam uero duae quae caelũ i eiusdem & alterius diuidũt circulationẽ, post has autem illae quae errãt

Iamblichus.

tes temperãt sphæras: Verum magis ad Platonis mentẽ accedere arbitramur, si non de animis quæ supra mundũ esse dicũtur, neq; de mũdanis quæ multæ sunt suprascripta uerba intelligenda duxerimus, sed de ipsa uniuersi anima, quam mundi animã dicimus: ipse.n. paulo post has diuisiones subiungit: Postq̃ autem sm cõstituentis mentem omnis animæ constitutio effecta est, posthac corporeã omnem naturã intra ipsam fabricauit: Vnam nominãs hanc & non aliam præter illam quæ uniuersi est, hæc.n. illa est quæ corporeã omnem cõplectitur naturã: Opificias igitur diuisiones, necnon lineas & circulos, de hac ipsa dici intelligere oportet, non.n. hoc modo rationes euidentiaq; nos deficiũt: Quoniã igitur omniũ copulatiua congregatiuaq; est immobiliũ, & eorum quæ ab alio mouentur, necnõ indiuiduorũ & diuiduorũ: exemplariumq; & extremorũ simulachrorũ, præterea uere entium, & eorum quæ non uere sunt entia: non ab re duplex eius dicitur esse natura, & hæc quidem ad meliora superioraq; respicere, illa uero ad peiora submissioraq; . Quia autẽ hæc á se inuicem penitus disterminari disiungiq; uidẽtur, iccirco duabus quodãmodo indigere medietatibus par est: Verũ in natura quidẽ sensibili duo quædam sunt quæ á se inuicem distracta coniungũt, in incorporeis uero una est biformis substãtia quæ extrema ipsa colligat, cuius quidem id quod intelligibilibus complicatur intellectuale est, scientificũ, prudentia resplẽdens diuina, reducẽdi uires habẽs, rerum causas in se complexũ: Quod autem partibili appropinquat naturæ, diuersitatis effectiuũ, sensibiliũ tactiuum, prouidentiæ ad secũda extensiuũ, artificiale, & omniũ quæcũq; iis similia affiniaq; sunt comprhensiuũ, in utroq; autem horum omnes sunt rationes, hoc.n. modo animæ substantiã ab intellectuali substãtia differre dicimus, hæc.n. uniformis est, omnesq; species unifariã continet: illa uero biformis est, easdẽq; habet rationes cogitatiue & opinatiue, & aliter quidẽ in eiusdẽ circulo, aliter autem in circulo alterius, nam unitas est, & dualitas rursum ut ad unitatẽ.s. intellectualiũ deorum patrẽ: Hæc.n. unitas quidẽ est ut ad uniuersum cõsideratur, dualitas aũt ut ad intellectũ. Et oĩno qdẽ diuisio hæc & multitudo ab illa deuenit deitate, pcessus igitur multiplicationisq; causa est q uitæ primo pesse dicitur deus. Quãobrẽ phantiũ qdã cũ illa quæ á diis sunt, iis ipsis assimilare conarẽtur, intellectus qdẽ sm masculinũ deorũ genus, animas uero sm fœmininũ ordinari oportere sanxerũt, nam intellectus indiuisibilis quidẽ est & ad ipar impari formis reducitur, aĩa

αἴστῖον ἴστὶ τὸ ζωογονικόν.

περισσοτο-
ειδής.

uero diuisibilis & biformis, & hic paternis causis, illa uero generationis proportionabiliter se habere uidetur: Praeterea hic finis cognatus, illa autem infinitatis esse censetur. Quãobrem si quispiam me percũctatus fuerit, quomodo anima una est, & quomodo biformis, responderem utiq. φ una quidem est, ueluti illa quae per se moueatur, hoc.n. cõmune est cuilibet uitae animali, partibusq. in illa existẽtibus: biformis autem secundũ duplicem uitae modum; quo.s.ad prima respicit regrediturq. & quo secundorũ curam gerit: Et secundũ ipsius quidẽ substantiam unicam dicemus ipsam habere uitam, nam quod se ipsum mouet, substantia est animae, secundũ autem idem & alterum duplices ipsius uitas distiguemus. Verum propter quid recte animã figurae primo constituit opifex, postea circularis? Aut quomodo recta linea animali conuenit substantiae, dicendum φ oportet proportionali rectae lineae modo, intelligere: Nam quẽadmodum linea recta aliunde aliò indeflexe determinataeq. progreditur, una.n.sola recta inter duo cõstituitur puncta: Et quẽadmodũ sua ipsius natura infinita est linea recta, sic anima genita est potentia existens infinita & quẽadmodũ indiuisibile est punctũ sic intellectus indiuisibilis existens animã praecedit, ipsam indiuisibiliter cõplexus, omnẽq. ipsius substantiã impartiliter praeassumens, nam intellectui quidem indiuisibilitas proprium est, animae uero primo diuisibilem esse: talia autem sunt punctũ & linea. Recte igitur ista discreuit ratio, & animae rectã lineam assignauit, post quam etiam circulũ, quae simplices esse dicuntur lineae, ipsi uero intellectui punctũ tribuit, nam inde ueluti ex adyto quodã animae apparet ratio indiuiduã, intellectus ostendens naturam, ipsiusq; occultam & in enarrabilem nũcians unionem: Ipse uero intellectus in se ipso collocatur firmiter manẽs, omnia quiete sedateq. intelligẽs, punctum existens & centrum quando ad animã comparatur, nam si anima circulus est, ipse centrum dicitur, circuli existens potentia. Si autem anima linea est quia recta ipse punctũ est, indistanter dimensione praeditas amplexus species, impartiliter autẽ partibiles circulariterq. circulares omnes cõtinens. Circulus uero idem dicitur cum ad ipsius boni naturã cõperatur circa quam desiderio unius rotatur appetituq. inseperabilis ad ipsum unum cõiunctionis undiq. ad ipsam nutat: Rursum alio etiam modo ipsi animae lineam cõuenire dicemus: nam si quispiã intellectui motum concederet, sine transitu discursuq. hunc ipsum actionem habere non ab re suspicaretur, totam enim simul

intelligibilem speculatur naturam, sempiternã habens uitam, semper circa eadem, in eodemq; existens & modo operatus eodem. Anima uero actionem possidet discursiuã, aliás.n.aliis se applicat speciebus, etiam si uniuersi animã in mediũ afferre uoluerimus peculiare nãq; hoc animæ esse dicimus cũ tẽpore operari ut in phædro uoluit Plato. Omnis uero transitiuus motus linea est, cum rectitudinem habeat & unde & quo, & aliud quidẽ principiũ, aliud autem finem: Quare hoc etiam modo lineã animæ assignare poterimus. Præterea in mobilis quidem causa illorũ quæ á se mouentur motiua esse dicitur nam hæc illius primo participare uidentur: illa uero quæ á se mouẽtur, iis quæ ab alio mouẽtur motũ præstãt: Cum igitur anima omniũ quæ ab alio mouentur curam gerat, ante illa fm substantiã existens, & ueluti á se ipsa uiuens omnia complexa sit illa quæ uitam externã aduentitiãq; possident non immerito in sua prouidentia lineæ similitudinem gerit cum aliorum.s.motiua sit eorundemq; constitutiua, quẽadmodũ linea dimensio distantiaq; est alterius ad alterum, egressusq; á se ipsa productus. Quãobrem in sermonibus quidem qui de mixtione facti sunt, & in iis quæ de numeris & de medietatibus prædicta fuere, ipsum animæ ens declarauit Plato, quomodo unum est & multa, quos ue processus habeat & regressus ad ea quæ supra se sunt & ad se ipsum: Præterea quomodo ea quæ post se sunt producit & ad se retorquet, quomodoq; uniuersum mundũ colligauit rationibusq; compleuit: In iis autem ubi de recta linea & de circulis perscrutatur, ipsum nobis uitale animæ intellectualeq; tradidit, & quomodo intellectualis particeps sit uitæ, quomodoq; ad se ipsum conuersum est fm quod se ipso uiuens & se ipso mobile est: nam rectitudo ipsa animalis uitæ á melioribus superioribusq; processum ostendit, reflexus autem in circulũ intellectualem ipsius cõuersionem: Hanc.n.potentiã simul & illã quæ ipsius uitæ productiua est á patre sortita est anima: Cum autem duo animales sint uitæ, hæc quidẽ cogitatiua, illa uero opinatiua, iccirco duæ procedũt lineæ rectæ, & in duos incuruãtur circulos. Vt autẽ in summã dicamus, substantia quidẽ animæ cum totũ existat ex partibus, cõpositus cõcinnusq; esse dicitur numerus: Vita uero, rectitudo uniformis & biformis, intellectus autem cogitatiuus & opinatiuus: nam in ipsa ens, uita, & intellectus reperiũtur. Verum si quẽadmodũ fieri oportet ante cognoscitiuas ipsius uires, uitales in se ipsis cõsiderare uoluerimus potentias, quæ simul quidem cum discursu fiunt, simul

autē se ipsas mouent,rectitudinē discursiuā illarū proprietatē signare dicemus,circulū uero ad id quod se ipsum mouet assimulari,nam á se ipsis ad se ipsas mouētur: Quáobrē Timæus solum in iis uitalē ipsius motū tradere nobis cogitans,rectū assumpsit & circulare, in posteo rioribus uero cognoscitiuos circulorū motus nobis intimabit, ueluti animæ iam se ipsam mouēte. Si igitur per rectas lineas in præsentia animæ uitas intelligere uoluerimus,& has inq̃ substātiales,qa ipsius animæ essentiā rectā machinatus est,ueluti quæ suo ipsius esse uitam hēret,ipm dicemus circulū uitæ spēm,qualis nā sit,nobis significare, ut.s.á se ipsa mobilis est,& á se ipsa incipiēs ad se ipsam cōuertatur. Sed nō q̃lis est illa quæ irratiōabiliū aialū esse dicitur,quæ extra ueo luti in rectū fertur,neq; ad se ipsam mutare pōt,sed alia extra se appe tit:Quod aūt á se mouetur,á se ipso ad se ipsum mouetur,respicitq; se ipm,& in se ipso manet,q̃obrē talis uitæ spēs circularis esse dicitur: nam in circulo idem est finis & principiū,quēadmodū in illo quod á se incipit & ad se cōuertitur, desinitq; in se ipsum. Rectitudo igitur dimēsione carens est & similiter circulus,illa quidē uitæ simulacbrū existens,hic autē nō omnis simpliciter uitæ,sed illius quæ ad se ipsam regreditur, nam utrūq; in animis considerari potest rectū quidē fm appetitionū transitū discursumq; desiderii. Circulare autem fm ciro cuitum qui ab iisdē in eadē fit,quæ optime in phædro cognoscēs Soo crates circulo circūferri dicit animas ab intelligibilibus tanq̃ amatis desideratisq; circūlatas, aliásq; ab aliis bene acceptas & ab eisdē in eadē redeūtes. Quid igitur urgentes peripateticorū uerebimur insulo tus,qui nos lacessunt percūtanturq; qualem nam in præsentia lineam assumpsit Plato,Physicam ne? Verum hoc esset absurdum, finis.n.hæc corporum esse dicitur: An mathematicā? Sed non á se mobilis hæc, neq; substantia est, Animā autem substantiā dicimus esse á corporis busq; seperatam:Respondebimus igitur temere eos nos percūtari, nō enim cessauimus usq; eis intimare hanc nos lineam substantialem aso sumere, quod ante nos idem fecit Xenocrates talem lineam indiuisio bilem uocans, ioculare enim quippiam dixisset si indiuisibilem mao gnitudinem intelligi uoluisset: Verum ille substantialem lineæ ratios nem lineam uocare uoluit: Plato uero mysterii occultationisq; causa mathematicis uti uoluit uocabulis, tanquam uelis quibusdam quibus ueritatis sacraria occulerentur,quēadmodum Theologi fabulis, Pyo thagorici uero signis usi sunt:nam in imaginibus etiam exemplaria

ἀταχθοῦσαν



ſpeculari contingit, & per has ad illa nobis datur acceſſus. Verum iſthæc illis quia difficiles & duræ ceruicis ſunt haud integre ſatisfaciunt, quare iis relictis ad litteram rurſum & ad eam ſermonis partem á qua egreſſi ſumus reuertamur. Quoniam quidem anima & una eſt, & ſm ſuas diuiditur partes, & eſt unum & multa, hanc quidem ut unam dixit, uniuerſam uero ut multitudinem, ſeriem autem ut ambo, quæ res ſubſtantiam oſtendit ipſius ab aliis continuis & diſcretis eſſe diſtinctã: illa etenim ad ſe inuicem non permiſcentur, anima uero & una eſt ſimul & multitudo, continuũq; & diſcretum: Quoniam uero biformes aiales exiſtũt rationes, nam ambigua biceps q; eſt anima exemplar ſuum imitata, & eiuſdem quidem circulo indiuiduã intelligit ſubſtantiam, alterius uero circulo diuiduam omnem continet, iccirco duplicem illam uocauit. Quia autem eaſdem habere dicitur rationes in ſuperiori inferiorique ſui parte, & non ut quidam arbitrati ſunt, hoc quidem modo duplas, alio uero triplas, ideo ſm longitudinem illam nobis diuiſam tradidit, nam ſola hæc diuiſio ubique eaſdem ſeruat rationes. Hæc autem ſectio opificiam indicat diuiſionem quæ peculiaris ipſis exiſtit opifici: Dualitas.n. iuxta ipſum reſidet intellectiuiſq; refulget ſectionibus ut quidam dixit Theologorum: At qui & illud mediam mediæ, forſitan oſtendere uoluit ꝙ diuiſio complicatioq; illorum quæ omnes fugiunt contactum peculiari facta ſunt modo ad animalem medietatem, medio uidelicet modo: Quoniã & in intellectu diuiſio eſſe dicitur, cum ibi ſit alteritas, ſed primo ibi eſſe cenſetur, & ueluti latenter quodãmodo & indiuiſibiliter: Rurſum in ſenſibili natura diuiſio reperitur, uerum ſecundum ultimam partitionem, quamobrem illic obſcura imbecillaq; eſt unio. In anima autem utraq; medio ſe habet modo ſecundum quem ipſi conuenit animæ: Quare ſiquidem de intellectu loqueretur & anima, dixiſſet utique quod primo mediam accommodauit, ſi uero de corpore & anima mentionem faceret addidiſſet ꝙ mediam ultimo: Verum quoniã de animæ dualitate præſens habetur ſermo, mediã mediæ applicitam fuiſſe dicit: Et forſitan nobis inſinuare uoluit ꝙ animæ contactus ſecundũ ea quæ proprie media ſunt factus fuit: nam ipſius cogitatiuæ ultimum, ſupremumq; opinatiuæ media dicuntur uniuerſæ animalis eſſentiæ: hæc autẽ ad ſe inuicẽ cõiungũtur, unaq; dicitur aĩa harum duarũ uitarũ unio: nam in omni entiũ coordinatione primorũ ultima primis ſecundorũ cõplicantur. Figura uero quæ ex iſtiuſmodi

ἀμφίστομος. ἀμφιπρόσωπος

fit applicatione sm litterã X multam & cum uniuerso & cum ipsa anima affinitatem habere dicitur: Et ut Porphyrius narrat talis apud ægyptios character cum á circulo cōplectitur signum mundanæ est animæ: Signabāt.n. fortasse per rectas quidem lineas biformem illius processum, per circulũ uero, uitam uniformẽ regressumq; per circulũ intellectiuũ. Non est autem arbitrandũ Platonẽ per ea quæ dicta sunt diuinam inueniri posse substātiã censuisse, non.n. per characteres formasq; aut uoces entium cognoscitur ueritas, ut quidã suspicati sunt, sed hæc alioquin diuinarũ signa sunt rerum, quẽadmodũ talis motus talisq. figura uel color, ut ii qui rebus diuinis operã impendũt affirmare uidentur: nam alii characteres aliis conueniũt diis, aliaq. aliis signa propria esse dicũtur: sicut in præsentia signum hoc animæ peculiare censetur: nexus.n. cõplicatioq. duarũ rectarum biformis uitæ nobis unionem ostendit, nam ipsum etiam rectum signum est uitæ, quæ á superioribus defluxit. Ne autem nos rebus ipsis prætermissis circa characteris īquisitionẽ negotiũ haberemus, illud ueluti addidit Plato nobis significãs q; characterẽ hunc ad uelandã occultandamq. ueritatem prætendit oratio insiguratã penitus animæ naturã figura insignere conata.

Porphyrius.



Textus. *¶ Deinde in orbem torsit, quod ita coirent inter se capita ut lineæ ipsæ & secũ inter se inuicem é regione inter sectionis ipsius cõiungerẽtur.*

¶ Quod quidem igitur per rectas lineas animæ processum ostendere uoluit Plato, uitamq. á substantia procedentem & illorum omniũ quæ ab alio mouẽtur curã gerentem, ex superius dictis manifeste declaratũ esse arbitramur: reliquũ igitur est ut iis proportionabiliter reflexionem quæ in orbem facta est explicemus, quoniam igitur regressus ipsis contigui dicuntur esse processibus rursum ea quæ processa sunt auocãtes, iccirco rectas in circulos esse retortas dixit. Et quoniã uitalis animæ pars, intellectualis est & finalis, multitudinisq. intelligibilis explicatiua, iccirco ad idem rursum applicare desinereq. dicitur: necnon quia ea quæ ab alio mouentur mouet anima, & se ipsam mouet ad se ipsam conuersa, propter hæc omnia ipsi figura conuenit circularis, nam ipsius processus regressui annectitur cum imperfectus non sit: & motus illorũ quæ ab alio mouentur, á se ipsam mouente dependet uita: & quẽadmodũ alia aliis nõ obstare dicuntur, neq. se inuicem destruere, sed perfici magis, eodem etiã modo rectarũ non interimitur essentia propter reflexũ in orbẽ, sed manẽtibus illis circuli efficiũtur, oia.n. simul in anima reperiũtur,

ἀποκατα στατικόν.

& sicut continuũ est & discretum, ita rectam est & circulare, nam & hæc numere oportet simul, non minus q̃ indiuisibile & diuisibile: Cũ.n. sempiterne opifex producat, omnino quæ ab ipso facta sunt semper esse necesse est, simul igitur in anima rectã & circulare esse dicuntur quicquid utrunq. fuerit. Verum qui nam ii duo sint circuli, quomodoq. animæ conuenire dicuntur si placet addamus. Siquidem igitur animæ substãtia ab intellectu ipso procedens talis effecta esset ut intellectiua penitus priuari debuisset proprietate, non utiq. circularem illi attribuisset figuram: Cum autem sm participationem intellectiua esse dicatur, intellectusq. explicatus & biformis esse censeatur, propter ipsius intellectiuã partem circulus figura carẽs & magnitudine á se ipso motus esse dicitur, propter aũt dualitatẽ ipsius duplex quẽadmodũ dicitur, circulus censetur, duplex.n. ipsius est processus sicut duplex regressio duplexq. ratio, quãobrem intellectualis etiam participatio duplex est sm duplices uitas. Quoniã autem complicantur eæ sm ipsarum primum processum procedentes uero á se inuicem distingũtur, post processum autem rursum ad sua regrediũtur principia, iccirco rursus annectuntur sm regressionis ipsius proprietatem, cõiunctione quidem mansionem significante, sectione uero ab inuicem, in idem rursum regressionem ostendente. Diuinior.n. uita illa quæ est sm regressum suum finem principio applicat suo, inferior autem uita processum suum retorquet admanens, ad unum.s. intellectum ipsius necnõ uitæ melioris, nam ibi duarũ est nexus cõplicatioq. uitarum é regione inter sectionis existẽs, quoniã illa quidem sm processum unitur, hæc uero secundũ regressum, cõtraria autem ad se inuicem sunt processus & regressio. nam hæc quidem ex eiusdem esse natura dicitur, ille uero ex alterius, & rursum hæc cõiũctiuã similitudinem tribuere censetur, ille uero diuisionem procedentibus imponere. Non igitur audiẽdos illos esse arbitror qui animæ figurã uere ex duobus constare circulis affirmãt: Si.n. sine latitudine fuerint circuli illi, quomodo nam ipsorum alterum scindi poterit cum latitudinẽ non habeat: Quod si crici quidã hoc est torques fuerint, quomodo ex ipsis existens anima, ex medio ipso extremũ penitus amplectetur cælum, quomodoq. torques illis per totũ sphæricũ corpus extensos esse dicemus, cum alioquin corporei etiam existentes, extra uniuersum corpus aliquod reperiri nobis ostendent, & uacui quippiã relinqui in superficie cum supra sphæras extensi esse dicentur, quẽadmodum in

sphæricis torquibus est uidere, si autem circuli sint, simul cum corpore ad extrema usq; descendere illos oportet propter stationem quã á medio ad extrema uniuersi obtinent corporis. Oportet igitur figuram hanc animalis uitæ effectricem omni penitus figura carentem intelligere, & ab omni dimensione alienam, alioquin nosmetipsos totamq; Platonis philosophiam uariis implicabimus erroribus, quales illi Aristoteles inurere conatur, cum alios tum hunc ipsum, magnitudinem.s.animã habere ex ipsius asseuerãs opinione propter circulorũ mentionẽ, demonstrãsq; q si talis est anima solũ diuidua existet nulloq; modo indiuidua licet ex utrisq; esse dicatur, nam siue circulus siue cricus fuerit, solũmodo partibilẽ habebit naturã, nihilq; in

Textus. ipsa indiuisibile erit. ⁋ Atq; eo motu qui in eodẽ & similiter semper reuoluitur undiq; est eas circũplexus. ⁋ Admirandus profecto expositionis modus est quẽ in præsentia diuinus affert Iamblichus menteq;

Iamblichus. Platonica dignus quam ferè semper aliàs, nunc uero maxime assequi uidetur, nõ.n. id quod in eodẽ & similiter semper reuoluitur, de anima intelligi arbitratur oportere, quẽadmodũ omnes ferè ante ipsum expositores uoluerũt, nam in ipsa anima motus ipsius est & non circa ipsam, sed de ipso intellectu intellectiuaq; audit uita, nullibi.n. in toto hoc negotio uidetur intellectui animã copulare Plato oportet autem fieri istud siquidẽ uniuersum hoc animal animo mẽteq; præditã demõstrare decernit: Nos igitur hoc etiã intelligamus modo cum qui in eodẽ & similiter semper reuoluitur, motũ.s. intellectiuũ esse, hic.n. cõplectitur animã, sicut anima ipsa totã cõtinere dicitur cælũ: Verũ intellectus quidẽ motus immobilis dicitur, nam in simul totus uniteq; cõsistit: Anima uero motus á se ipso mobilis uocatur: rursum uniformis & indiuisibilis ille, hæc biformis, se ipsam diuidẽs & multiplicãs esse censetur: Participat autẽ intellectus anima sm quod intellectiua est, ipsoq; medio diuino applicatur intellectui: Intellectus.n. mũdana participans anima ad intelligibile ascendit: necesse igitur est motũ qui in eodẽ & similiter semper reuoluitur, intellectui esse, aliũ inq̃ á duobus illis circulis siquidẽ illos cõplectitur: Erit igitur uel intellectus participabilis motus iste quẽ illico supra animã esse dicimus, uel eius intellectus qui ipsius esse dicitur opificis: Verũ huius esse impossibile est, nam hic imparticipabilis existit, participabilis igitur intellectus hunc esse motũ dicendũ. Quod autẽ motus iste intellectiuus existẽs, quẽ diximus in eodẽ & similiter semper reuolui, cum supra animã sit, non

sit ipsius opificis, hinc manifeste nobis liquere poterit: nam cum dictũ sit ipsum opificem mundũ universum intellectu prædicũ fecisse, palàm esse debet ꝙ non se ipsum universo tribuit veluti animã, sed aliũ participabilẽ intellectũ, quẽ supius demõstrauimus supra animã residere, cum dixit Timæus, intellectũ in anima, animã uero in corpore includẽs hoc exædificauit uniuersũ: Manifestũ.n.est ꝙ nõ reposuit se ipsum in anima nam ridiculũ esset cogitare illũ se in animã inclusisse cum abstratus seperatusq́ existat: In sequentibus.n.dicet Plato ꝙ ens in se neq́ recipit aliud ens, neq. ipsum in aliud penetrat, quãobrẽ nec opifex ipse in animã se inclusisset: Verum anteꝙ animã produceret, in se existẽs aliud produxit ens, quod postquam animã generauit in ipsa imposuit anima. Quod si hoc uerũ esse censetur, motus illius qui circa eodẽ & in eodẽ revoluitur hos animales cõtinet circulos, & nõ motus eius q illũ simul & animã cõstituit, qui paulopost manere dicetur in suo decẽter more ab universo semotas & abstratas. Hic igitur intellectus est mũdanus cuius uita animales uitas dicitur cõtinere uniformis existẽs & sempiternus, illas quæ biformes sunt neq. motu prædita sempiterno: & sic quidẽ tota processit aia unitas exñs & dualitas, & ut ex pdictis cognoscere licet ad se ipsam in differẽs: Post hac igitur quõ ex iis opificis diuisionibus, hoc quidẽ in se diuinius habuit aia, illud uero inferius indigẽtiusq. in sequẽti littera nobis traddidit Plato. ¶ Et circulorũ alterũ exteriorẽ interiorẽ alterũ fecit: Exteriorẽ quidẽ lationẽ eiusdẽ naturæ, interiorẽ uero alterius nominauit. ¶ Hos diuinos circulos Iamblichus quidẽ ad seperatũ ab animis intellectũ & ad insepabilẽ refert & ad motũ q circa ipsos revoluitur in eodẽ manẽs, tanꝙ hoc qdẽ duas cõprhendẽte aias, illo uero in illis existẽte & hoc impmixtim incõtaminateq. manẽte ab alia qualibet uita nec non ab aialibus potẽtiis alieno illo uero cũ iis se miscente easq. dirigente, á qua causa uniuersalis anima firmiter operari dicitur & ad ipsum opificẽ uniri. Noster aũt sermo duplices aiæ uitas itellectiuas.s.& regressiuas interpratatur, necnõ potẽtias duplices cogitatiuã v3 & opinatiuã, habet.n.utrasq. uniuersi etiã aia, qm in phædro idẽ Plato, hũc quidẽ eiusdẽ, illũ uero alterius ex equis illis nominauit, cũ alioqn etiã diis ipsis equos attribuat sed probos ex probis existẽtes. In præsentia igitur exterior quidẽ circulus cogitatiuus esse dicitur, interior uero opinatiuus. Vires.n.opifex cogitatiuo tribuit circulo p quas diuinior opinatiuo esset, nã magis unitur & intellectiuus est: nominauit.n.illud

Textus

Iamblichus.

non solum propter nudū nominis impositionem additā esse suspiceris, sed ex illo uirium participationem identificā intelligas, quemadmodū in opinatiuo potentiam alterius effectricem imposuit. In superioribus quidem igitur animæ ipsius ad se ipsam similitudinem nobis traddere uoluit Plato, In præsentia autem, excessum submissionemq. quos ad se ipsam habet anima ab opifici causa traditos declarare studet: Hæc. n. alterū quidem ex circulis exteriorem fecit, inquantū. s. proximiorē cū similioremq. ipsi uoluit esse intellectui intelligibilibusq. entibus, illa enim proprie extra esse dicūtur cum á secūdis abstruta sint omnibus. Alterum autem interiorem qui á meliorri superioriq. contineretur, deberetq. ab illo gubernari tanquā naturæ inferioris existens. Multum igitur abest ut Plato hos mathematice itelligat circulos, qui alioquin illos existentes æquales similesq. dissimules inæqualesq. faciat, opificis uoluntatē illis pro substātia tribuens. Verum hic nōnulli ambigere uidentur, quomodo nam anima consimiliū existente partiū, hic quidem circulorū eiusdem esse dicitur, ille uero alterius, & hic exterior, ille autē iterior nominatur, isthæc. n. animæ uniformitatē partiumq. similitudinem confundere uidentur. Porphyrius quidem huic satisfacere uolens quæstioni ad sensibilia defertur materialesq; meliorati nixtiones & eas quæ ex uino meleq3 fiunt cōmemorat, in quibus totum quidem consimiliū dicit esse partiū, uerum in aliis aliā efficere passionem, hos. n. uinum magis allicere dicit, illos uero pertentat dulcedo. Noster autem pater hāc generū mixtionem in immateriali incorporeaq; natura intelligendā esse censebat, quæ non sm̄ spetierum cōfusionem dicitur esse, nec sm̄ ipsarū cōputrefactionem uiriū, sed quæ partibus integre custoditis sm̄ unionem efficitur illarumq3 ad se inuicem penetrationem nam corruptiones miscibilium, potentiarūq3 in iis ipsis imminutiones immaterialibus repeciūtur rebus, ubi materia diuersarum proprietates rerum puras impermixtasq3 in se ipsa custodire non potest: Propriū autē est immaterialis cōmixtionis ut ea quæ cōmixta esse dicūtur unita simul maneāt & diuisa, necnō cōmixta & incōmixta esse censeantur, quēadmodū é diuerso immateriali cōmixtione ea quæ cōmixta sunt confusa indiscretaq. á se inuicem esse dicuntur, est. n. per cōputrefactionē corruptionēq. mixtio illa. Quod autē possibile sit tales reperiri immateriales ut diximus mixtiones, faciliter admittemus si ad disciplinas respicere uoluerimus, necnō ad naturales rationes, & ad lumē quod á pluribus pronenit facibus. In iis. n.

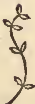
Porphyrius.

De mixtione materialiū & imaterialiū.

multa lumina unum efficientia lumen nihilominus inconfusa impermixtaq. remanent, Et multæ simul existentes rationes á se inuicē discernūtur ſm naturalem diuersitatem: Nec non multæ scientiæ cum in se inuicem sint, nihilominus impermixtæ ad se inuicem sunt, quod ex operationibus nobis palàm est uidere, illa etenim quæ ad se inuicē confusa sunt, puras nequeunt reddere operationes, scientiæ autem singulæ singulas præbent operationes suas cum unaqu:q. pura in se ipsa permaneat: Quàobrem si animæ genera immaterialiter permiscētur, & in se inuicem omnia esse dicūtur, & in se ipsis collocātur, nam ex eo quod in se inuicem sunt totam consimilem concoloremq. efficiunt animā, & iccirco omnis eius pars ex eisdem constituitur generibus, ex eo autem quod in se ipsis collocātur propriāq. seruant puritatem, alias secundum alias illius partes uires infundunt, magisq. alia alius & posse & imperare ostendunt. In illis enim quæ se totis commiscentur computrefiuntq. uniformitatem penitus partiumq. exactam similitudinem contingit uidere, in iis uero quæ impermixtū quiddam immixtione præseferunt, inconfusaq. incomplicatione permanent, & permixta puritatem tamen reseruare uidentur, tota per tota cōmeare possibile est, ut una scilicet pars ex omnibus sit partibus, singulæq. in se ipsis remaneant, ut alia aliam temperet & gubernet. Propter hæc igitur ne quicq̄ mirandū esse censemus si intra se inuicem in anima omnia penetrent genera propriā sibi ideam seruātia, & alicubi quidem eiusdem uigere naturam, alicubi autem ipsius diuersi superare proprietates: Nam ipsius substantiæ genus cōmune est, unicā animæ determinans medietatem ſm quam media inter indiuiduam substantiam, & eam quæ circa corpora diuiditur, esse perhibetur: Vnica igitur uita est quēadmodum una substantia, biformis autem, sicut illa duplex est propter duo genera. Et ad dubitationem quidem sic respondendū. In littera autem illud fecit propie assumptum est ut medietatis spetiem in anima reseruaret, quēadmodum superius illud adimpleuit, & commiscuit. Illud autem nominauit q̄ bene proposito quadret negotio, palàm est, nam quoniā circulis illis nomina ſm prædominium imposita sunt, iccirco nominauit inquit quod signare uidetur non á tota essentia sic illos, sed á prædominio appellasse. Præterea etiam post perfectam operā cum nomina imposuisse, nobis aperte declarat, q̄ ea quæ proprie nomina esse dicuntur rerum naturā coniectari insequiq. debent, non.n.eum qui non esset eiusdem circulus

hoc uocauit nomine opifex, sed eum quem ipse talē cōstituerat: Vel ut etiam rectius dicamus, & actio ipsius principalissimā habet nominis causam, & nominis impositio ipsa, actio esse dicitur, siquidē intellectio ibi ab ipso non seperatur opificio, sed ipso intelligere dii operantur, sic etiam & ipsa denominatione res ipsas efficiunt. Quod etiam si mihi quid sentiam dicere liceat, ex iis ut arbitror intelligere nobis datur quę nā occulta sint mysteria Platonicę Philosophię, quę non solum opificē nobis Nomenclatorē tradidit, qui primus duabus animę circulationibus imposuit nomina: Verum ante hoc etiam substantialem animę characterē nobis designātem adduxit, duas. s. rectas seorsum lineas, ex iisq; X constitutū ex quo duo effecti sunt circuli: Quod postea hominū insequuta solertia ex figuris X spetiem repręsentantibus, & ex semicirculis perfectum animę characterem designauit: Nobis igitur á Platone primū & nomina & animales traditi sunt characteres, quos & ille intellectiue cognouerat, & qui eum sequuti sint sapientes approbauerunt: Nam operepratium est arbitrari quosdā animales esse characteres, nec cōmunes solū ut ii sunt, sed proprios, aliosq. aliarum esse, quēadmodum á diis ipsis traditi sint, Herculis, Penthei, Atrei atq ipsius etiam Platonis: Sed hos quidem & scire & indicare ad solos pertinet deos: Vniuersis autem animis commune signum á mundana demands anima, & primus conspexit Plato, & primus literis tradidit, huiusq effectorē ipsum opificem appellauit in animę substantiā uitalē ipsius characterē inurentē, duabusq; ipsius intellectiuis lationibus totidē nomina imponētem quę á propria acceperat substātia: Ipse. n. est qui maxime per hęc entium genera idem. s. & diuersum exprimi insignirique uidetur, nam ista opifici recte conuenire censentur, hoc quidem tanq̄ sm spetierum fines materiam figuranti, illud uero tanq̄ multa ad unam opificii ideam colligenti: Quāobrem apud Orpheū opifex ipse, de iis maxime noctē percuntatur dicēs, quomodo mihi unum omnia erunt, & unūquodq seorsum: Illud. n. seorsum unūquodq per diuersitatē facit sicut illud unum omnia esse, per idētitatem: Quapropter non ab re est si á sua ipsius substantia hęc accipiens nomina, tanq̄ opificia symbola circulis animę imposuit mundanę. Diuinū. n. nomen hoc est eiusdem. s. circulus ueluti signum afferēs ipsius eiusdem intelligibilis causę: Et similiter alterius circulus, tanq̄ alterius naturę symbolū: Sunt. n. ii ut in generibus accipiantur entis, hic quidē eiusdē, ille uero alterius affinis. Vt autē in intellectis

ὀνομάτων θέσιν.



Orpheus.

nis diis, hic quidem paternis contentiuis incõmutabilibusq́ causis annexus, ille uero generatiuis uitamq́ efficientibus: Vt autem in intelligibilibus, hic quidē finis, ille uero infinitatis participans magis. Hæc igitur symbola quæ ab iis deueniunt ordinibus, hunc quidem nomen sortiri tale illum uero ei contrarium fecit. Quid igitur (dicere posset aliquis) perit ne unica illa animæ substantia dum in duos diuiditur circulos? Minime respondebimus, in diuinis.n. diuisio secunda est ab unione, processus uero medius est inter mansiuā potentiam & eam quæ ex regressu aquiritur perfectionem: Verum quoniā & unitas substantialiter est anima, & dualitas, necnon una & multitudo, manensq́. simul & procedens & regrediens, unita est ante diuisionē, quapp ante multas partes cōstitit unū quiddā totum ipsa animæ cōmixtio, & fm processum sepenita, rursum per regressum unita est. Minor igitur circulus in maiori cōprhēsus est: Nam quēadmodū intellectus animā ipsam cōplectitur suū in illam irradiās infundēsq́ lumē, sic ipse eiusdē circulus unionē pfectionēq. alterius tribuit circulo, incōtaminatum quidē in prouidētia, unitū uero in processibus, intellectiuū etiā quodāmodo & hūc in sensibiliū cognitione efficiens. Quāobrē admirabiliter hic quidē ex circulis fm idem, ille uero fm alterū & effectus est & appellatus: Substātiale autē ipsorū ut cōmune utrisq. prætermissum est, neutræq. attributū parti, fm hoc.n. anima una est, biformis aūt fm illa quæ quodāmodo ad se inuicē cōtraria esse uidētur.

¶ Atq́ illā quæ erat ipsius eiusdē naturæ in latus ad dextra eā uero quæ alterius p diametrū ad leua circūegit. Textus.

¶ De uiribus animæ & de illarū á se inuicē opificia diuisione reliquus erit nobis sermo: Post substantiā.n. potētia est, post quam actio tertium obtinet ordinem, ut in iis quæ præcesserunt diximus, & ipse nobis ostendit Plato lationem eiusdem & alterius, & non substantiam nominans, ab iisq; duobus circulis alias & alias efficiens potentias, actusq́ posthac illorum quales nam sint nobis tradens: Similia etiam in phædro de duobus philosophatus est equis, meliores scilicet & peiore. Quid igitur hic de uniuersalis animæ uiribus inquit? Primum igitur quemadmodum dixi in duo uniuersas diuidit uires in eas inquam quæ eiusdem sunt & in eas quæ alterius, & has quidem proportionabiliter fini se habere, illas uero infinitati censet. Postea eas quæ alterius sunt secundum alias diuidit proprietates., & rursum in minores colligit numeros & per identitatē unit multitudinem: Posthæc meliora quidē & diuiniora

De uiribus animæ caput. 4.

melioribus, submissiora autem inferioribus attribuit potentiis: ueluti exempli gratia ei quidem quæ eiusdem est ad dextra ferri, ei uero quæ alterius ad sinistra, & illi rursum lationem quæ sm latus est, huic autem quæ est sm diametrum: Nam in ipsis rerum coordinationibus melioris quidem ordinis esse censentur ista idem. s. dextrum, æquilaterum, rationale: horum uero contraria peioris: alterum, sinistrum, altera parte longius, irrationale. Vniuersa quidem igitur propositi negotii series, sic ad summã intelligi debet: Videamus autem quæ nam ipsarum ueritas sit rerum, & in primis (si placet) de ipso dicamus uniuerso quomodo in ipso uidelicet dextrum est & sinistrũ, nam non me præterit quod diuinus dixit Aristoteles, dextrum quidem orientale sinistrum uero occidentale uocans latus, quoniam primus motus ab oriente procedit, qui autem post illũ est, ab occidẽte, principium uero motus in omnibus animalibus dextrũ uidetur esse latus, in quibus á Platonis opinione minime dissentire uidetur, cum alioquin eiusdem etiam & alterius mentionem faciat, Dicit. n. octauam quidem sphæram quæ á planes dicitur, omnibus similiter se habendi causam esse, errantes uero sphæras aliàs aliter. Verum illud mihi in præsentia peculiare magis platonicaq; dignum maiestate esse uidebitur, si non ad habitudinem respectumq; nostrum animaduertentes hæc ipsa determinauerimus, uerum proprietates eorum ab opificis fabrica procedentes fuerimus indagati. Nam si opifex ipse dextrum & sinistrum in ipsis etiam diuinis reposuit animis, horum neutrum neq; simplicem respectum, neq; ad nostram solum consideratam habitudinem in mundo processisse existimandũ est: sed proprietates quædam substantiales dicentur esse queadmodum paternitas in diis & maternitas, diuinarum existunt proprietates substantiarũ: Cum & alioquin neq; in particularibus etiam animalibus sm simplicem respectum natura has quidem partium dextras, illas uero sinistras machinata est, sed naturales insequuta potentias, quod palàm est uidere ex hoc, q alias quidem sic effinxit partes, aliter autem alias, & hoc rursum motus principium esse uoluit, illud uero non: Quid igitur oportet cum hæc uideamus, de omni mundi fabrica aliter suspicari, dextrumq. & sinistrum in ipsa simplices solum habitudines esse cẽsere: Quomodo. n. si hoc uerum sit dicere poterimus diuinam animã suo ipsius esse omnia quæ producta sunt produxisse, aut ipsius purã esse substantiam, omni aduentitia accidentium labe penitus immunẽ,

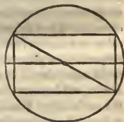
Aristoteles.

aut hac in parte ab ipsa non superari natura quae ueriores ꝙ ipsa substantias generare possit: Dicamus igitur sicut dicere cōuenit hāc ipsam in corporibus naturaliter dextrum & sinistrum imposuisse, sibiq; magis dextrum applicare tanꝙ motus principium: Quadobrem sic etiam par est ipsum animae opificem multo prius in ipsa ambo haec ut opifici conueniūt produxisse, dextrumq; simulachrum sui ipsius esse uoluisse, & sic in ipso mūdo aplanes quidē in dextrā circūagi partē, errantes autem in sinistram, cum h c primigeniā habeat uitam, potentiarumq; uigentissimā aciem & efficacissimas operationes, illae autem, generādi uariandiq; possideant uires, motusq; principia aliunde suscipiant: Et iccirco in uniuersi machina, aplanes quidem omnium dicitur esse dominus unica omnia rotans circulatione, errantes uero multiformes esse censentur, diuersitatisq; causae iis quae generātur, & ille quidem intellectus simulachrū, aeae autem ipsius animae in qua dextrū quidem dicitur illud quod ad intelligibilia, & uere entia, ipsosq; cōuertitur deos, potentia.n. est quae animā diuina replet uita: Simstrū autē quod ad sensibilium curam ordinationēq; uergit, nam potentia est secundorum omnium motiua inordinationisq; interemptiua quae opificiis operibus discretionem tribuit & uarietatem. Praeterea illud fm diametrū & ad sinistram partem, interpraetari poteris & ipsum ab occidente moriens continere motum, & hunc ipsum obliquū propter diametri in figura obliquitatem. In anima autem alterius quidē circulum cum omnium simul sensibilium cognoscitiuus sit, quadruplicem rerum ornatum per quatuor centra complecti, quēadmodū apparens existit motus illorum quae ad sinistra & per diametrū circūagi uidentur, eiusdem uero circulū intelligibilia cognoscere, ut primariae sint causae desuper secunda omnia producentes, uariumq; sensibilium ordinem ad ueram unionem cōplicantes. Et haec rursum ad animam ipsam deueniunt fm similitudinē quam praesefert ipsius animalis sicut enim per illud unitas est & dualitas, ita dextrū per illud sortita est & sinistrum nam in illo & ab illo haec primum apparuisse censentur, alia.n. est quae á dextris generatur multitudo, & alia quae á sinistris, siue tēporibus intelligere uolueris, seu manibus aut iliis per haec nāq; omnia generatiuas ipsius potentias nobis sub enigmatibus Theologi traddidere. Quae cum satis commode omnia dicta sint, illud etiam addendum esse arbitramur, ꝙ non idem est dicere in dextrum aut sinistrū moueri aliquid, & ad dextra & sinistra hic.n. sermo posterior

Quid dextrū & sinistrū in anima.

διακόσμησιν.

iis quæ circulo mouentur commodus est, cum nobis ostendat ad dextra moueri ad illam partem .s. moueri ad quam dextrum moueat, & sic ad sinistra, moueri .s. ad illam partem ad quam sinistrum moueat: Cum igitur dextrum & sinistrum oriens uocetur & occasus, propter superius enarratas causas, quia ab hoc quidem incipit motus, ille autem motum sequitur, & similiter quia huius quidem potentia á qua motus procedit in eiusdem est circulo, illius uero in circulo alterius, non immerito in iis dicitur, ad dextra & sinistra: Nam illo in dextrum & sinistrum moueri, in iis uti consueuimus quæ in recto mouentur spatio, cum sint motuum termini qui secundum latitudinem sunt: Quamobrẽ recte Timæus cum in supioribus á circulari sex rectos discreuisset motus, tamẽ in iis ab anima incipiẽs, ipsi differentiã quæ ad dextra & sinistra moueri est tribuit: Et de iis quidem hucusq: Videamus igitur (si placet) reliquã etiã cõtrarietatẽ. Nã circũgit ut in mundo quidẽ Aplanem fm latus, errãtes uero fm diametrum, ut in anima autẽ eiusdẽ quidem circulũ fm latus, alterius uero fm diametrum Mathematice igitur prius hæc ipsa consideremus in quadrilatem diametrũ describentes figura, & eiusdem circulum fm latus circũferentes, alterius autem circulum fm diametrum: Ipsamq; quadrilateram figuram duobus tropicis æstiuo .s. & hyberno applicemus, & secundum duo ipsius latera quæ similiter in utrisq; firmantur circulis, motu qui ad dextra fertur moueamus & secundum maximũ etiam ipsorum circulorũ qui medius est: Secundum uero huius quadrilateræ figuræ diametrum quæ ad utrosq; circulos obliqua est ipsum alterius circulum



ad sinistra moueamus, secundum hanc enim obliquus circulus descriptus est, secundum quem omnis alterius circuli reuoluitur periodus. Verum mathematica speculatione prætermissa inuestigemus rursum quæ nam sint diametri proprietates, & quæ ipsius sint lateris, ueluti huius quidem ipsa est rectitudo, dicibilis proportio, comprhensibilitas, angulorum continentia, diametri uero contraria, obliquitas .s. ignota proportio, q contineatur, q angulos diuidat secundum enim hæc omnia latus á diametro differt: Quæ omnia animalibus inesse circulis

censentur: Nam hic quidem simplicitati, terminoq; & fini dicitur esse cognatus, ille uero uarietati & multitudini, necnon infinitæ potentis naturæ affinis esse censetur: Rursusq; hic cõtentiuus est, ille diuisiuus: & hic complectendi sortitus est dignitatem, ille complecti continerique; sortem. Merito igitur hic quidem circũagi sm latus dicitur ut indeclinabilis ut unitus, ut uniformis, ille uero sm diametrũ, ut processu multiplicationeq; gaudens, & ut diuersarum rerum productiuus: Diameter enim plus ipso latere posse dicitur, ipsosq; interfecat angulos, ex unoq; plura efficit spatia, & obliqua iacet. Quamobrem in sequentibus dicet alterius lationem obliquam esse: hæc autem omnia infinitæ naturæ signa esse dicuntur. ¶ Sed principatũ dedit eiusdem ipsiusq; similis lationi, eam nanq; solam indiuisam reliquit. ¶ Lex ista opificis esse dicitur desuper ab intelligibilibus intellectualiter descendens causis simplitioribus compositis uariisq; imperare, magisq; uniformia multiformibus, necnon finita infinitis, & intellectiua magis iis quæ minus talia existunt: Quemadmodum igitur in intelligibilibus finis infinitatem superat, & in intellectuis masculus fœminam, & in supra mundanis identitas superat diuersitatem similitudoq; dissimilitudinem, sic in anima ipsa eiusdem circulatio, diuersi uidetur superare periodum: Quapropter in sensibilibus errãtes sphæræ ab ipso aplane superantur, omneq; similiter multiformæ uitæ genus ab uniformibus cõtinetur causis: Sumendũ igitur ex iis etiã est q identitas alteritate melior similitudoq; ipsa perfectior est dissimilitudine, nec quemadmodum Platonicorum nonnulli uoluerunt sentiendum est, qui alteritatem identitate meliorem esse dixerunt, dissimilitudinemq; ipsa similitudine: Nam propter ipsam identitatis speciem eiusdem circulus diuinior est: illud enim indiuisam reliquit, diuinam significat unionem, uitamq; impartibilem necnon ipsarum uniformitatẽ uiriũ. Verum hic statim subdet aliquis sic, cur si hoc melius diuiniusq; esse censebat, non omnem animam indiuisam reliquit opifex? Huic dicemus q omnes oportebat species animã, omnesq; habere in se rationes causasq; mundanarum rerum, perfectiusq; esse quod in se duos continet circulos, eo q sm unam determinatã est potentiã: Nam quod sic idem est ut in identitate latenter alteritatẽ cõprhendat, melius est q̃ medietati cõueniat animali: Quod autẽ identitate ipsa alteritatẽ superat ipsi conuenire substantiæ dicitur animali: Est nãq; ipsum intelligibile & intellectus quẽadmodũ solius

Textus.

identitatis circulus, ſenſibilis autem ſubſtantia ueluti ſolius alteritatis, ibi.n.latens eſt alteritas, hic autem obſcura & ſuperficialis identitas: Media autem eſt anima dualitas exiſtens geminoſq; circulos poſſidēs, hunc quidem ad intellectū reſpicientem, illum uero ad ſenſibilem ſubſtantiam: et rurſus duplices habet rationes, has quidem intellectiuas, illas uero mundi effectrices & has iterum ad ipſa aſcendentes entia,
• illas uero ſenſibilem ſubſtantiam contangentes. ¶ Interiorem uero cū
• ſexies diuiſiſſet, ſeptemq; orbes inæquales dupli & tripli interuallis
• effeciſſet, ſingula (cum tria ſint utraſq;) contrariis inter ſe curſibus
Textus. • orbes peragere iuſſit, Et ex ſeptem interioribus tres quidem pari ce-
• leritate, quatuor uero & ad ſe, & ad reliquos tres, celeritate quidē
• impari, debita tamen ratione conuerti. ¶ In primis quidem aſtronomice (ſi placet) quæ hic á Platone dicūtur cōſideremus, hic.n.docēdi modus præſenti negotio maxime uidetur eſſe accōmodatus: Intelligamus igitur unam ſibiq; conſimilē omnium eſſe errantium orbium profunditatē, quoniā ex unica omnes ſunt materia (ut iis placet) qui in hac diſciplina nomen habent, uerum in ſeptem diuiſam circulos qui contraria quodāmodo ad ſe inuicem feruntur latione, ſiue ut quidam dicunt quoniā luna quidē & ſol ſimiliter in epicyclis mouentur ſuis, cōtraria ad octauā ſphærā latione propriis reuoluti orbibus, alii autem unam faciunt circulationē & æqualem & inæqualē: Siue ut alii aſſerunt, quoniā Saturnus quidem & Iuppiter & Mars primas poſt Solis coitum apparitiones matutinas faciunt, quia Sol.ſ.celerius ad ſequentia mouetur: Luna autem ueſpertinas facit, quoniam celerius mota Sole, orientalior cernitur: Mercurius uero & Veneris ſydus, aliquādo quidem hoc modo, aliquādo autem illo nobis apparent. Siue quoniam ſtationes faciunt apparentes progreſſuſq; & retrogreſſus & ad ſe inuicem ſm diametrū opponūtur, & ad contraria feruntur, iis quidem ad Boreā, aliis uero ad notum latis: ſiue quē nam aliū uolueris modum, alii nāq; de iis alia & ſentiunt & loquūtur: ſiue quod uerius eſt, quando ipſe dicit Plato opificem ſm contraria circulos ire iuſiſſe, non ſeptem ad ſe inuicem intelligendum, ſed unum & ſeptem cenſendum eſt propter contrariā lationem, ſic.n.in iis quæ ſequentur ſecundū contraria ſimul planetas ferri per lationes.ſ.motos proprias, & per eam quæ octauæ eſt ſphæræ, ſubdet Plato. Verum neq; in iis neq; in aliis epicyclorū, centricorūq; mentionem facit ullam: Sed ſeptem quidem circulos circa unum deſcribit centrū, & neq; aliis alia



tribuit cetra, neq; ad motuũ diff. rẽtias tãtis utitur machinis, nã ut haec etiam omittantur neq epicyclorũ neq apparentiarum suppositio animalibus circulis conueniens esse uidetur. Diuidit ergo alterius circulũ in septem hos circulos, celeritate inquiens tres quidem similiter latos, quatuor autem dissimiliter, nam pari sunt uelocitate tres queadmodũ in politia dicitur Soli Mercurius & Veneris astrũ, impari autem celeritate uertuntur Luna, Saturnus, Mars, Iuppiter. Verum tamen omnes & ad se inuicẽ, & ad uniuersum debita ratione feruntur, quoniã per numeros illorum reuoluũtur motus, omniumq; decenter periodici finiuntur circuitus. Et uidetur quidem in praesentia Plato (ut ex iis coniectari licet) differentiam aequalitatis inaequalitatisq; motuum quae in ipsis cernitur astris, etiam ante ipsa astra circulis inaequaliter motis imponere in quibus ipsa feruntur sydera: Nam cum solos sine astris circulos in anima constituerit, ut patet, moueri dixit hos quidem pari uelocitate, illos uero & ad hos & ad se inuicẽ celeritate impari. Et haec quidem manifesta claraq; sunt: illud uero dupli & tripli interuallis singulas factas fuisse circulorũ septem sectiones, utrisq; inq̃ interuallis tribus existentibus, est quidem ut in litteris difficile & subobscurum, hoc autem recte explicatur modo, q .s. fm unũquodq; duplorũ triplorũq; interuallũ quae utraq; tria existunt, nam in quatuor terminis interualla sunt tria, sectio facta est quod idem est ac si fm longitudinẽ dixisset, ut. s. singulis septem circulorum, interualla inessent omnia, omnesq; rationes: Nam si fm unicum solum interuallum diuisio processisset alia quidem in aliis circulis interualla defecta fuissent, quoniam uero fm singula facta est sectio singulorum singulae insunt partes, omnesq; circuli omnium participes sunt rationum: nisi forte haec uerior esset expositio q fm numerum. s. dupli triplicq; interuallorũ quae sex sunt sexies circulos diuisit, consequenter inq̃ iacentibus interuallis & non fm profunditatem diuisis, intelligendum autem illud consequenter, ut. s. per totum circulum omnia sint extensa interualla queadmodum per totam rectam illam porrecta erãt ex qua reflexa effectus est circulus. his igitur hũc in modũ determinatis, ab iis quae apparent exordium capientes rursum dicamus, quod necesse est uniuersi. Animã cum nũdanarũ omniũ rerum potentias habent effectrices, non solum hominis & equi caeterorumq; habere animalium intellectiuas causas, sed ante has etiam totarum ipsius mundi partium, octauae inq̃ sphaerae orbiumq; errantium

uero in quatuor & tres diuisio, sesquitertiã habet rationẽ quæ prima inter consonãtias est, habet etiam parium & impariũ primos numerosi Et ex ipsis tribus, hunc quidem ipsi proportionabiliter ueritati, illum uero pulchritudini, alium autem symmetriæ, quæ in ipsius boni resident uestibulo, ut in Philebo cognouimus: Ex quatuor autem, hunc quidem proportionabiliter statui, eum.s. qui maxime stare dicitur, illum uero motui, qui maxime est mobilis, alium autem identitati, qui maxime temperatus censetur, alium uero alteritati, qui maxime diuisiuus est. Propter quid autem (subdet ille) in uniuersi anima partiales non imposuit species, sed sola diuersarũ genera specierũ? Quia respondebimus hoc uniuersali est conueniẽs fabricæ, multipartiti is nãq. rationũ contextu: particularis est propriũ fabricæ, quæ singulas accipiens animas in cõmunia omnium entiũ genera diuisas, uarietatemq. illarum, sm diuinã diuidendi potentiã cõponens, producit diuidendo usq. ad species indiuiduas: Quãobrẽ partialis dicitur fabrica, secundaq. ab ipsa totali: Conueniẽs igitur hic in tota animarũ genera traditur diuisio, sicut ipsorũ mixtio totorum ad totalem de qua præsens est sermo fabricã est accõmodata: Et de iis quidem admodũ: propter quid autem, rursum ambiget ille, in Aplanẽ & errãtes orbes solam hãc uolumus esse factã diuisionẽ, siue (ut melius dicamus) in horum exemplares potẽtias, & non in quadriformem elementorũ numerum nam uniuersi anima illa etiã suis cõtinet potẽtiis, propriisq. illa tẽperat motibus. Dictũ igitur ad hoc ab aliqbus est ꝙ omnis quadriformis elementorũ ratio in orbe cõprhẽsa est lunæ, paruula nãq. res ad uniuersi respectũ esse uidetur, & mũdi ipsius materialis unaq. sedes: Nam sic etiam in republica uniuersum ipsum in octo diuisit spõdilia omnẽq. materialẽ in octauo cõplexus est naturã, hoc igitur modo qdã ad dubitationẽ, & recte sane respõderũt, potest tamẽ alia etiã respõdendi uia iis ipsis accuratius satisfactũ iri: Quod uniuersum.s.ꝑ unitatẽ septenariũq. circulorũ numerũ, omnes cõtinet mũdi partes: nam quẽadmodũ in cælo unitas & septenarius est, sic in ætheris sphæram illis proportionabilia reperiũtur, quorũ hæc quidem Aplani circulo, illa uero errantibus orbibus subordinata esse dicũtur, ibiq. æthereus rerum ornatus ipsum imitãs cælum esse cẽsetur: Et in aeris profunditate similiter, necnon in aquæ tumoribus, terræq. sinu. Nam proportionabiliter ad cælum non sola diuiditur terra sed reliqua etiam elementa, & in singulis unitates reperiuntur & septenarii, totius or-

natus qui in ipsis est comprhensiui, & omniū plenitudinum, igneæ.s. aere, & aquatilisq; naturæ. Has igitur omnes unitates & septenarios animæ circuli sm causas præsumpserunt, has quidem eiusdē circulus, illos uero alterius: Et hoc sane uidetur iis qui inter Theologos longe eruditissimi habiti sunt; ipse etiā cōcederet Plato & ab Aplane ipso, & ab errantium sphæris cathenas rerumq. ordines ad terrenā usq; procedere naturam, siue diuinas, seu demoniacas, seu ipsarum etiam

ἀπόλυτοι

partialium animarū: Quādo absolutorum liberorūq; etiam duodecim deorum, quos duces uocant, desuper ad extrema usq; seriem descendere uoluit: Oportet nāq; principalioribus periodis eas obsequi quæ inferioris dignitatis existunt, cælestesq; imitari lationes eos qui citra cælum sunt motuss: Quare cum hæc ad illa proportionabiliter se habere dicantur, horum causas animales circulos in se continere par est. Quod si ista á nobis recte dici uidentur, manifestum esse debet q̄ ea quidem quæ pari uelocitate feruntur astra, medium uniuersi locū obtinere censenda sunt, non solum tanq̄ proportionabiliter se habentia ad unitatū trinitatē illam quam in ipsius boni uestibulo stationē habere diximus, ueritatem.s. pulchritudinem, & symmetriā, sed etiam alii q̄ ut superius diximus modo, uincula nexusq; cōtinētia consistere sm id quod reducendi secunda ad prima potentiā habet, atq. id quod prima in secundis ostendere potest, & secundū id rursum quod ambobus similiter colligatiuū est: Reliqua uero terrā quidem & Aplanem deorum qui omnia continent similitudinē ferrē: cæli uidelicet & terræ: Aquam uero & Saturnuz, Saturni & rheæ, Aerem uero & Iouem, Iunonis & Iouis: Post quos non ab re Lunā & Martē loca possidere sua dicimus, hunc quidem tanq̄ discretiuū primorū & masculinorū á mediis: illam uero tanq̄ diuisiuā distinctiuāq; tertiorū & ueluti femininorū ab eisdem: In mediis autem illis extrema quidem

Mercurius.
Venus,
Sol.
τὸ ἀναγωγόν.
τὸ συνδετικόν.
τὸ ἐκφαντικόν

sunt illud quod reductiuas habet uires, & illud quod manifestatiuam retinet potestatem, mediū autē, illud quod amatoriis omnia continet coniungitq. uinculis: Quod Theologi nobis intimare uidentur, cum hunc quidem deorum nūtium uocent, illum uero ascensus ianuā, Venerem autem utriusq. mediā, uniuersi concordiam, quæ media inter utrosq, dicitur esse, siue ante ipsam Sol & post ipsam Mercurius esse censeatur, siue é diuerso. Et fortasse pari circūagi uelocitate dicuntur illi quia ad unum omnes respiciunt uniuersi uidelicet nexū uinculūq. & illorum actiones ad unicum tendunt finem, ut omnia.s. ad unicam

applicent unionem & sic ipsum uniuersum propriis replebitur causis. Omnia igitur in ipsa sunt anima secundū uniformem complexum, nam ipsi octo circuli potentiæ sunt unitæ continentes quæcūq. diuisim in sensibilibus esse contingunt, in cælo inquā, & in singulis elementorum hoc quidem igitur modo, ut ad summā dicamus, de omnibus determinatum sit circulis. Verum de ipso rursum singulatim alterius circulo inuestigantes, ipsius in sex diuisione maxime propriā animæ esse dicimus: Senarius nāq. dicitur esse anima ut Pythagoricis placuit, qui puncto quidem unitatem, animato autem senarium, intellectiuo uero septenariū attribuebant. Circulorū autem septem numerum, quomodo ipsi conuenire non confitebimur animæ, cum á uitæ datiua dea descendere dicatur, quæ unitas est & dualitas & septenarius, omnesq. in se ipsas complectitur titanidas. Præterea alio etiam dicere possumus modo, q septenarius cum sit numerus oportunitatis productiuus periodorūq terminatiuus & perfectiuus, peculiariter iccirco se habet ad animā, quæ omnia producere dirigereq; suis dicitur motibus. Quod si hoc uerum esse dixerimus, manifestum est q ii animæ circuli, potentiæ ipsius sunt cognoscitiuæ, & multo prius uitales ipsius animæ uires quaternæ ternæq; existentes, omniū nāq; sunt sensibilium per hæc ambo contentiuæ, omnēq in iis similitudinem per trinitatē, uniuersam uero dissimilitudinē per quaternitatē cognoscunt, omnēq; uarietatem & omnia in illis existentia genera. Et si ueritatis cuiusq̄ id in suo quomodolibet essendi modo participāt, uel symmetriæ uel pulchritudinis ab ipsis uere entibus. Rursum in singulis circulorū septé, illos arithmeticos reperiri terminos, & sic septies rationes illas multiplicari, nobis animā suā ipsius motricem esse ostendere uidetur, nam hæc & se ipsam generat multiplicatq & simul septenarius est, & numerus qui ab ipso procedit septenario. Præterea q ad se inuicem contraria ferantur latione animales circuli, nobis ostendit q ubiq; aeæ protenduntur potentiæ omniūq; generatiuæ existunt, nec non causæ diuersitatis undiq partibilis sunt ipsarumq contrarietatū quæ circa generationē uersantur. Contraria nāq; in ipsa sunt anima & in cælo, & in materia: Verum ex materialibus quidem contrariis generatio propter cælestes contrarietates ab animalibus existit rationibus, habent.n. hæc quidem rationem ex quibus illa uero per quæ, illi autem á quibus in iis quæ generātur. At qui similitudo etiam ipsorum triū, quatuorq illorum dissimilitudo, numeris ipsis peculiariter se habere



censentur. Perfectiuus nāq. ternarius est, & ad eandē spetiem reuersiuus, generatiuus uero quaternarius, & uniuersæ multitudinis causa. Omnino igitur numeri omnes in substātia sunt animæ, unitas. s. binarius, ternarius, quaternarius, quinarius, senarius, septenarius, & post omnes istos quadratū quod ab ipso fit septenario, omnesq. ii septenario deseruiunt. Vndiq. igitur septenaria quædā est ipsius animæ substantia. Et eiusdē quidē circulus unitas, alterius uero septenarius quidam, ut diximus nam ille intellectus est motus, hic uero lumen quod sm intellectum est, quēadmodū septenarius sm Pythagoricos: & ille quidem indiuiduus proportionabiliter intellectui, hic autē diuisibilis quāuis & ipse ex indiuidua consistat natura, & ea quæ circa corpora diuisibilis est, alteritas. n. in illo superare censetur. Quāobrē ille quidē unicus esse dicitur, hic uero septenarius perhibetur non solum propter similitudinē quā ad uitæ datiuā deam habet anima, illa nāq. est unitas duas colligēs trinitates quas in se ipsa cōprhendit, uerū etiā propter primū ipsius animæ diuisibile quod diuisione in septē substinuisse superius diximus, nam ea quæ ab una & indiuidua partiūtur potētia, septenariū primū sortita sunt numerū. Est etiā numerus qui ab ipso deuenit septenario potētiis diuisiuis accōmodatas, quēadmodū ipse septenarius, uerū hic quidem iis quæ supra mundū sunt, ille uero iis quæ in mundo reperiūtur. Quod si nos etiā oportet uniuersam animæ cōstitutionē ad diuinos reducere ordines, simulachra nāq. omniū in se continet anima principiū summendū est a primis sermonibus quos de ipsa in mediū adduximus, in quibus dictū est, constitutā fuisse animā non ut dicimus nos corpore iuniorē, sed generatione uirtuteq. priorem & antiquiorē tanq̄ dominā & corpori imperaturā inde. n. de illa dicere incepit Timæus primas ei tribuēs ad uniuersæ corporeæ naturæ generationē. Dicēdū igitur nobis etiā in præsentia est, q̄ sm ipsius quidē processus ut domina est & imperās ad pricipiū refertur omnium, ut autem triplicē unitāq. sortita ast essentiam, ad intelligibiliū idētitatē: Vt uero est ex substātia eodē & altero, ad uniuersam uere intelligibiliū latitudinē, cuius summā quidē substātia possidet & ens: mediū uero æuū retinet quod mansionis in eodē omnibus causa est, ultimū autē intelligibile animal quod se ipsum alterū facit & alterū ad intelligibilia procedens animalia, quoniā & totum ibi ex dissimilibus constat partibus ut Parmenides docet, & tale est triplex hoc totū ex dissimilibus constatū elemētis. Vt autem est numerus se ipsum generās

& intelligibilis, in supremũ refertur intelligibiliũ intellectualiũq. rerum ornatũ ibi nãq. primus est numerus simul cum alteritate, quoniã ut Theologi uolũt primũ illum intelligimus ordinem, cathenarũ aliarumq; coordinationũ quæ fm numerũ diuidũtur causam esse unam & Parmenides etiam ibi totum constituit numerũ, & omnia inde procedere delarauit. Vt aũt totum quiddã ex tribus est elemẽtis, ad intelligibilẽ reducitur totalitatẽ; quæ totorũ & partium contentiua esse dicitur: Medietates nãq. tres, ab illis deueniũt continẽtibus diis, hæc quidem á primo qui alios cõplecti dicitur, & fm unicã rationem omnia ad unius mundi unionẽ colligere: alia uero á secũdo, qui aliis alios tribuit nexus, & maioribus quidem maiores ualentioresq. minoribus uero minores: alia autem á tertio, qui á se ipso tertiis cõmunionẽ irradiat: apud quos ea quidẽ quæ fm molem minora sunt uniuntur magis quæ uero maiora existunt, minus, hoc.n. arithmeticæ medietatis peculiare esse dicitur. Vt autem talem quandã habet ideam talemq. figurã, ne. non ut recto utitur processu circulariq. regressu, ad intelligibilis figuræ trinitatẽ refertur: rectũ nãq. ibi primũ esse dicitur & circulare, quãobrem in ipsius animæ idea & cõiunctim & seperatim lineæ acceptæ sunt & circuli: Vt autem potentias recipit unitatis & septenarii, ad intellectualẽ septenariũ: Vt uero media est inter intelligibilia & sensibilia, necnõ ut sensibilia ĩtelligibilibus assimilat, ad principalẽ ductriceq. refertur coordinationẽ, hæc nãq. secũda unicis similes reddit simmutatibus. Vt uero duplices habet actiones, & iis quidẽ sensibiliũ curã gerit, illis uero ad intelligibilia respicit, ad liberos refertur deos qui tangere & non tãgere dicũtur uniuersum. Hæc cursim breuibusq. á nobis in præsentia explicata non cõtẽnendã afferent utilitatem iis qui præceptoris nostri cõmentarios legere noluerint in quibus intimæ abstrusæq. Platonis de iis ipsis rimatur sensa. Miror autem ego & quidẽ maxime, Platonicos illos quicunq. animam illiusq. partes in cælestes diuidi animas arbitrati sunt, unam inquam & sep: ẽ, quomodo nãq. istthæc fieri diuisio in incorporeis poterit quæ ipsum destruat totũ: Talis.n. partitio diuisibiliũ moliũ peculiaris esse cẽsetur. Nec secus eos non audiẽdos esse sentio, qui has animas penitus supramũdanas esse uoluerũt, cum paulopost in sequẽtibus Plato, tanq̃ de unica aia de singulis illis, & hac ipsa mũdana (uerba faciat: Quare non ab re facere arbitrabimus si ab illis quidẽ prioribus illud tanq̃ principium sumpserimus, q̃ ꝩ3 totam manere oportet in diuisionibus:

Parmenides.

ἀπόλυτοι.

ab aliis autẽ, de aīa mūdi præsentes esse sermones: & sic post suppositā dicere, φ unica mundi aīa, & indiuisibilis pnunet, nec nūnus in has diuiditur potẽtias, in primā quidẽ dualitatẽ, in secundā uero illā quæ per ternariū & quaternariū significatur: in tertiā aūt, quæ per sep tenarium: Secundū hos nāq; numeros diuisio ipsius facta est: hæc de iis quēadmodū sentimus. Multa autem de hac ipsa re á Theodoro Asinæo qui ex Numenii schola processit, nouo quodā & superuacuo philosophantur modo, omnia nāq; uir ille quæ de animæ origine fe runtur, ad litteras charactereśq; & numeros reducere conatur quæ ideo consulto prætereo, quia á diuino Iamblicho in cõmentariis qui de contradictionibus in Aureliū & Numeniū inscribuntur, uniuersa hæc expositionis uia damnatur in quibus tota opinionū series, necnon ea quæ á Iāblicho illis opponūtur pcurrere uolẽti palām est uidere. Verū & si Aristotelis nō me latẽt oppositiones quas cõtra hāc animæ geniturā adduxit Platonicorū q. ad illas cõuenientes respõsiones, hoc tamen in loco adducere illas haud quaq; decreui, cū & alioqn supuacuæ esse uideantur, non.n. anima circulus sic est ut eadẽ sit magnitudo, neq; hanc oportebat suppositionẽ taxantẽ, Platonis se carpere opinionem arbitrari, quãobrem ut dixi eas in præsentia silentio præterire statui, cum præsertim á nobis iampridem editus sit liber qui de Aristotelis in Timæū oppositionibus inscribitur in quo seriose satis demonstratur, cum neq; recte fm Timæū magnitudinẽ animæ ascripsisse, indeq; demonstrasse non posse eam magnitudine quæ partibilis sit intelligibilia cognoscere quæ indiuidua sint, sicut neq; indiuisibile diuisibili quadrare potest: Neq; uere ad illius mentem cælestes motus, ipsius animæ motus esse dixisse, non.n. hoc uult Timæus, sed illis ab anima censet motus existere: Demõstratur etiam φ impossibile non est idem eodem sæpius intelligere, immo in intellectionibus quæ pluri utuntur discursu hoc necessariū esse, siquidem intelligibilia finita sunt, circuloq; causãtur intellectio. Hæc igitur ut dixi quæ hic consueto prætereo in illo seriosius libro continẽtur: Quare ad sequentẽ psi litteram quæ nobis ipsarū notitiam rerum tradere uidetur, deueniamus. ⸿ Postq; autem fm opificis mentẽ tota animæ constitutio absoluta fuit, mox omne corporeū intra ipsam machinatus est. ⸿ Primū fuerit caput (ut prædiximus) eorum qui de anima habiti sunt sermonum, de ipsius constitutione, secundū de Harmonia: tertium de figura: quartū de uiribus: quintū de actionibus, & cum alia quidem perfecte

Theodorus Asinæus.

Iamblichus.

Caput quintū de actionibus animæ.

Textus.

nobis omnia prius tradiderũt, reliquũ erat hoc de actionibus animæ quod nobis in præsentia proponit Plato: Verum quoniã duplices sint operationũ animæ species, cognoscitiuæ inquã & motiuæ, de utrisq; seorsum sufficientes habebit sermones, quomodo. s. alia mouẽs se ipsam moueat nobis tradẽs, & quomodo se ipsam cognoscens & quæ ante se sint & quæ rursus post se cognoscat: Intentio igitur eorũ quæ dicentur talis esse uidetur. Quod uero in superioribus neq; nos de multis docuit animis, ut uoluerũt illi qui dicũt, q ubi de substãtia loqtur animam uult intelligi ab omni penitus respectu semotã, ubi autẽ de harmonia, animã quã illi respectiuã uocãt: ubi uero de figura, animã in ordine existentẽ. neq; rursum de iis quæ supra mundũ sint animis ut nõnulli affirmãt unã dicẽtes & septẽ supramũdanas animas illũ nobis traddere uoluisse, ex iis liquido cognoscere licet, animã. n. quæ fm opificis mentẽ fabricata fuerat ipsi applicuit uniuerso intra ipsam corporeum omne machinatus: Quod alioquin etiã ex ipsa negotii huius propositione nobis manifestũ esse posset, de mundo. n. omnis est præsens sermo, & nõ de supramũdanis processionibus: In quo quidẽ operæpretium est uidere quomodo in singulis ferè uerbis acuratã Timæus industriã ostẽdere uideatur, illud nãq; fm mentẽ, nobis declarat, & intellectus quidem uniuersi esse exẽplar, omnimodũ. n. animal fm quod & uniuersum ipsum, & uniuersi anima constituta est, intellectus est intelligibilis: Et rursum nobis ostendit q non temere fm plus ue aut minus cõstituta est, sed omnia decẽter ad animæ implendã substantiã cõfluxisse ipsamq; opificis uniuersam in se uoluntatẽ suscepisse: Materialia. n. indiuiduã propter materiã diuidũt spetiẽ, totũq; ut partibile quiddã capiũt, & ut quantũ illud quod omni caret quãtitate: Anima uero omnẽ suscepit opificis ut ipse uoluit opifex actionẽ. Illud autem opificis, uniuersalẽ ostendit actionem, illi nãq; semper uniuersa simul assistit operatio. Illud uero tota animæ cõstitutio, nihil indicat opificis subterfugisse artificiũ, sed á forma uiribusq; illius omnẽ animæ processum contentũ gubernatũq; fuisse. per illud autem mox, non tẽporalẽ intelligas significationẽ, sed ordinis seriẽ: Alia. n. est aiæ seperata uita, & alia illa quæ post hanc secũda existit cõmunicabilis corpori, & in diuina substãtia perfectiora præcedũt illa quæ minus esse pfecta dicuntur. Illud uero intra ipsam, animæ cognatum esse mundũ ostẽdit, ab illaq; productã, nam si in ipsa processit, illius domina consistentiæ esse censitur, omnẽq; ipsius amplecti substantiã, opificis. n. adiutrix so-

ciaq. esse dicitur in uniuersi ornãdo corpore. Nec quẽadmodum de particularibus uidemus animus, sic de ipsa uniuersi anima suspicandũ est, illæ.n.ab aliis cõformata accipiũt corpora, quãobrẽ aliquãdo quidem ad ea regenda uires illis suppetunt, aliquando uero propria nequeunt gubernare organa: Hæc autem á patre procedẽs secum suum affert domiciliũ (uel ut rectius dicamus) uehiculum: quapropter & ipsum tẽperat uniuersum, & sempiterne nulloq; operatur labore: Omne etenim quod per sui substãtiã quippiã facit, quodcũq; facit nullo facit negotio. Illud uero machinatus est, ostendit quidẽ opificis fabricã hanc ad solida resistentiaq; processisse, ostendit etiã exteriorẽ aduentitiãq. sensibiliũ rerum formationẽ, soluniq. non uulcaniis illum utentẽ instrumentis significare uidetur quibus ille uniuersum á fabre fecit cælum, omnia spetiebus insigniens, molesq. corporũ torno cõponens, & omnibus deniq. conuenientes accõmodans spetiebus.



Triplex uniuersi fabrica.

Cũ autẽ triplex uniuersi censeatur esse fabrica, prima quidem illa fm quam ex elementis proportione colligatis totum quiddã ex totis produxit uniuersum: Secunda autem secundũ quã ex totis ipsum sphæris ornauit, impossibile enim erat cum ex elementis esset in ipsas non diuidi sphæras: Tertia uero fm quam particularibus ipsum replet animalibus, cælestibus.s. aeris, aquaticis & terrestribus, in iis mediã nobis fabricã assignare intendit: Nam qui corporeum omne intra animam quæ in circulos diuisa est machinatur, is illud in totidẽ diuidẽs sphæras dicitur fabricare, sphæræ.n.circulorũ sunt simulachra quas informãs opifex, corpoream omnẽ naturã intra animæ circulos exædificare perhibetur: Ex quo manifestũ esse debet ꝙ octo illi circuli etiam ea quæ sub luna sunt in se cõplecti uidebantur, siquidẽ corporeũ omne in ipsis imposuit opifex: si.n.secus esset, non omne corporeũ intra ipsam conformatã esse dixisset, sed omnem cælestiẽ naturã: In illis igitur, omne quod sub cælo est non minus ꝙ totum cælum simul diuisum esse proculdubio existimandũ est: uel si cui forte placet illa sub lunæ circulo contineri intelligiq; hoc non minus uerum erit, nõnulli.n. Theologorũ lunã uocant terram, propter similitudinẽ cõformitatemq; quã ad ipsam habet tellurem, cõmune nãq; utrisq. est lumen occultare.

Textus.

Porphyr.

Mediumq. medie accõmodãs apto modulamine copulauit. Porphyrius quidẽ hic mediæ pro generatiua animæ potentia intelligẽs, illam uniuersi medio conatur applicare, cum alioquin de hac gignendi animæ in impræsentia neq. uerbotenus mentionẽ faciat Plato: Quãobrẽ si acuras

tius hanc explicare litterã uoluerimus, illud nobis dicendũ est, ꝙ medium.s.uniuersi in ipsa impositũ est anima quæ mediũ obtinet locum inter intellectũ & corporeã naturã, neq. rursum in ipsa simpliciter, sed in ipsius maxime medio animæ, hoc.n.illud sonare uidetur, mediũ mediæ accõmodãs: Cui sententiæ ea quæ sequũtur non tenere astipulari uidetur, subdit.n.atq. illa á medio per omne usq. ad cæli extrema se applicãs eiq. extrisecus circũfusa &c. Ex iis igitur summi oportere censendũ, ꝙ corporea omnis natura undiq. similiter animata est, & ꝙ omnis rursum anima undiq. seperatur á corpore: Vt.s.uniuersi imitetur opificẽ, qui & omnibus assistit, & est ab omnibus seperatus: Et ꝙ corporeũ omne mediũ esse animæ dicitr, ut undiq. similiter in ipso animationẽ peruenire signetur: Si.n.uniuersi extrema mediis cõiungerentur animæ, hæc remotiora, illa uero animæ propinquiora esse dicentur, oportet autẽ omnia in ipsa manere, ceu connixa radicibus uitaq, ab ipsa repleta perenni: illud autẽ mediæ mediũ accõmodatũ, ostendere uidetur ipsam animã ab oibus seperatã esse æqualiterq. ab oibus ab esse. Nã si ab iis plus, ab illis uero ab esset minus, habitudinẽ illi ad secũda assignare uideremur: Vtrũq. igitur uerum esse cẽsendũ, & mediũ corpus.s. & mediæ aiæ v3 accõmodatum esse, nam & id ipsum accõmodatũ, opificis declarat unionẽ, nexusq. fm quos sempiternũ est uniuersum, quẽadmodũ apto copulasse modulamine, societatẽ harmonicã indicat corporis & aiæ, cũ & illa quæ ad se ptinẽt agat, & hoc sibi propriũ custodiat ordinẽ, neq. diuinæ distrhaens intellectionẽ subæ, neq. illã ad inferiora ui deducẽs, hæc.n.harmonica est cõmuniõis spẽs. Quod si in melioris peiorisq. cõuersatiõe, á sua id quod melius est remoueri dicatur pfectione, aut incidẽs insultãsq. id quod peius est nõ paruas in melioris actionibus excitet turbas, talis pfecto erronea incõcinaq. dicitur esse cõio: Anima igitur & ipsa á principio fm harmonicas cõstituta est ratiões, & corpus illi omne fm pportiones dicitur esse cõiũctũ: Vniuersumq. ipm harmonicæ cõcinæq. cõpositũ est: Quæ nã igitur uicula, q nexus iis firmiores diuturnioresq. nec nõ diuiniores repiri poterũt, nulli pfecto nisi qs ligãtis dixerit opificis uolũtatẽ, quæ ab iis q̃ colligata & cõnexa sunt abstrata sepataq. manet.

¶ Atq. illa á medio p omne usq. ad cæli extrema se applicãs eiq. extrisecus circũfusa, seq. in se ipsa cõuertẽs, ita sempiternæ sapiẽtisq. uitæ in uniuersum tẽpus dedit exordiũ. ¶ Eius q̃ fm regressum esse dicitur aiatiõis modus, isterius (ut pdiximus icipiẽs) ad ea q̃ superius sunt pcedit Textus.

& ab ultimis in suppremas rerum desinit summitates, queadmodum hic ipse est qui á Platone in præsentia introducitur: Cũ.n.anima desuper usq; ad penitissimos terræ procedat sinus, omniaq; uitæ radiis illustret, mundus ipse ad illam cõuersus ab ultimis sui partibus incipit animari, & per mediũ sui usq; ad extremas distãtias, exterius etiam intellectiua fruitur animæ irradiatiõe: Quãobrẽ anima uniuersi mediũ dicitur obtinere, tanq̃ in illo uires reponẽs suas, signaq; suæ præsentiæ non ambigenda, dicitur etiã ad cæli se extrema applicare, tanq̃ illud etiam animalibus replens, necnõ extrinsecus circũfundi, quia abstratas sepatasq; á corporeis diuisibilibusq; molibus potẽtias habeat. Quod si ueris cõsona dicere uoluerimus, proculdubio cõsitebimus iis Platonẽ uerbis omnẽ sermonis semitã penitus obstruxisse illis qui circularem esse animæ figurã sicq; dimẽsionibus præditã arbitrati sint quõ.n.corpori applicari circulus potest æqualiterq; extendi ipsumq; circũplecti, cum hoc inquã ut per totã ipsius molẽ s̃m omnes accõmodetur appliceturq; dimensiones: Hoc igitur (ut ex ipsis manifestũ est uerbis) sic suspicantiũ referentiũq; phantasiã non sanã esse liquido declarat: Ex quo speculari licet id quod superius dicebamus, quomodo.s. applicatio ista, amniaq; circa omne cælũ cõplexus illã intellectiuæ uitæ assimilare uidentur, quã superius ostẽderat, animæ duos illos circulos undiq; circũplexã esse, queadmodũ.n.illa animã, eodẽ ista modo uniuerso est circũfusa cælo. Considerandũ præterea, quomodo etiã ex iis ipsis, eorũ similitudinẽ deorũ refert anima, quibus Parmenides simile dedicauit & dissimile. applicatio.n.illius præseferre assistẽtiam uidetur quã mũdo per similitudinẽ tribuit, omnis nãq; cõmunio siue substantiarũ seu potentiarũ siue actionũ, á similitudine demanare dicitur: Circũfusio uero illa, cum excessum quendã significare uideatur, nobis indicat quomodo ad ipsum mundũ incõmensurabilis est anima, & ideo imparticipabilis, quod.n.incõmensurabile est dissimile dicitur esse illi, ad quod incõmensurabile est: uel forsitan ambo utrũq; signare uidẽtur, applicatio nãq; in iis esse dicitur quæ aliquo modo similia, & aliquo dissimilia existũt modo: necnõ circũfusio ipsa cõplexusq; simul cum eo quod inseperabiliter inesse uidetur intellectiuũ etiam indicant abstractũq; cõplexum. quod ipsi secundario inest uniuerso per ipsam.n.mundus intellectũ imitatus ipsius esse dicitur simulachrum. Ad si igitur anima seperabiliter uniuerso omniaq; irradiat, cum ipsa ad irradiata non cõuertatur, neq; habitudinẽ ab ipsis coordinationẽq;

Parmenides.

suscipiat, haec.n.aliena remotaq. ab uniuersalis animae uidentur esse natura. quoniã corpus cum illa procedere dicitur, & non illa cũ corpore: Vniuersum igitur cõplectitur mũdũ animus suis uiribus infinitis, omniq; dimẽsione carente potentia uniuersas mundi cõtinet dimẽsiones, suaq; indiuisibilitate, omnẽ diuisibilẽ naturã, simplicitateq; sua, compositũ omne: Quãobrem origini animae corporis ãnexa est fabrica, & non é diuerso, nam animae substãtia praecedit ueluti quae intellectui cognatior propiorq; est, corpus uero ab anima tanq̃ á causa dependet. Quid igitur, hunc animae cõplexum applicationẽq; istam talẽ esse censebimus (qualem uoluere plaeriq;) ac si anima corpori partibilibus potẽtijs actuiq; & uita inseperabili assistere diceretur? Minime omniũ inq̃, haec.n. omnis distributio secundaria est post unicã animã: Quoniam ut in nobis etiam uidere cõtingit, aliter corpus entelechia animat, & aliter illa quae seperata est, nam haec quidem per corporis distributa partitaq; moles, illa uero in se ipsa collocata, impartibiliterq; eadem ubiq; existens, & sui indiuisibilibus potentijs diuisibiles cõtinens uitas animare dicitur q̃ si de ijs etiã sm uniuersalis animae, dignationẽ dicere uoluerimus, applicatio cõplexusq; huiusmodi, unio est impermixta corporis cum anima, cõtinuitasq; & cõmunio animalium productiua, quae ab opifice procedens ad ipsum rursus regreditur patrem: Quẽadmodũ.n. circũsundi illam, non localiter neq; cum distantia intelligi uoluimus, sed sic ut similiter undiq; á corpore seperata esset anima, ipsaq; seperatione uniformiter illud cõplecteretur, sic ipsum applicari non ad cõtactũ referimus, sed animationẽ per omnia cõmeantẽ omniũq; ad ipsam unionẽ intelligamus, nam omnia suis replet uiribus anima, omniaq; cõtinet, & ante alia se ipsam in sui puritate custodit: cumq; mundũ ad se conuertere dicatur, multo magis ipsa ad se ipsam conuertitur: Quãobrẽ subdit Timaeus q̃ ipsa in se ipsa cõuertitur, hoc ad corporis differentiã addens, quod cõuertitur quidem, sed non in se ipso, uerum in uniuerso quẽ obtinet loco, nam hoc localiter cõuertitur, anima uero uitaliter. Cũq; intellectiuae se ipsam intelligat anima, inueniatq; se omnia existentẽ, plenitudo.n. omniũ esse dicitur, uniuersorũ in se imagines entiũ cõtẽplata, in se ipsa cõuerti dicitur, cõuersione.s. ista intellectiuã simul & completiuã eius potentiã demõstrante. Illud aũt se in se ipsa cõuerti, peculiare propriũq; est substantiae sui ipsius motricis: Conuertitur nã p ipsum etiã uniuersum, sed ab alio cõuertitur. Hic etiã dissoluitur ambiguitas illa de qua superius

διὰ τρι πλεκοῖς μίγματος.

mentionē feceramus, qu erebamus.n.ad omnē animorū originē respiciētes, ubi nā cognoscitiuas animæ ꝓprietates nobis tradderet Plato, queadmodū substātiales & uitales, illas quidē per trinectilē ꝑmixtionem, has uero per motū in eodē, dicebamusq; ꝙ ꝑ reflexionē ipsius in orbem, cum ipsa ad se ipsam conuerteretur, sui ipsius cognoscitiuā animam effecerat opifex: Hoc mq̄ in præsentia manifestius nobis declarat Plato: Nāq; aggressus ostēdere quomodo cognoscat omnia anima, conuerti dicit ipsam in se ipsa, cōuersamq; exordiū sapiētis intellectiuæq. uitæ sumpsisse, ex ipsis igitur manifestum est uerbis, ꝙ conuersio ad se ipsam sui ipsius cognitio est & omniū quæ in se sint nec nō eorū quæ an se, quæ ue post se existūt. Omnis nāq; cognitio cōuersio quædā cōuenietiaq; & applicatio uidetur esse ad cognitum, & iccirco ueritas cognoscentis ad cognitā rem quadrās quædā adhærētia esse censetur. Cum aūt duplex esse dicatur cōuersio, hæc quidē ad ipsum bonū, illa uero ad ens, uitalis omniū cōuersio ad ipm bonū fit, cognoscitiua uero ad ens: Quadobrem hæc quidē cōuersa ipsum bonū habere dicitur, illa uero ens, quorū utraq; erat. Estq; ueritas ipsa, entis cōprhēsio, uel in ipso existens cōprhendēte, uel ante ipsum uel post ipsum. Hoc quidem igitur ut dixi, ex prædictis nobis palàm fit. Quoniā aūt in particularibus etiam animis interdū intellectiua ratio operatur & ad se ipsam cōuertitur, uerū non statim á generationis exordio, in animalibus.n. ab imꝑfecto processus ad perfectius peruenit, reminiscētiaq; post obliuionē efficitur, iccirco diuinū inquit exordiū dedisse animā desup & á primis suis actionibus incipientē: Habet nāq; has quidē diuinas sepatasq; actiōes, illas uero uniuersi motrices, sempq; ꝑfectiores priores q; ante secūdas. Procedēs.n.ab opifice opariq; incipiens, á diuinioribus incipit actionibus per quas rursum secūdas mouet intellectiuas .s. & opinatiuas, hoc aūt exordiū oino diuinū esse ꝓhibetur, quod aūt ab imꝑfectis emanat materiale dicitur esse: nam in diis quidē perfectiora ꝑcedūt ea quæ minus talia sunt, in materialibus uero é diuerso, ab imꝑfectis.n.exordiēs generatio ad ꝑfecta procedit. Anima quidē igitur humana & si aliquādo diuine opatur i hāc desinere dicitur actionē, nam á principio haud quaq̄ parū effecisse uidebitur si recta opinōe discurret, postea āt si sciētifice opata fuerit, & rursum postea si diuine, excitās illud unū qđ i se hēt, qđ intellectu in se exite supius melius q; est. Diuina uero aīa hoc primū quod opatur habet, & ꝑ hoc oēs suas secūdas mouet cognoscitiuas potētias, sempq; ꝑ supiores, sum

missas magis: Multo igitur prius uniuersi aia diuinũ dedit sapiẽtes uitæ exordiũ, sm ipm. s. primũ opatã: postea ẽt sm sui cogitatiuã ptẽ desup vs illã mouẽs diuinãq; efficiẽs, huic aũt actionis seqtur æternitas: Quod. n. genitũ est & quod in tẽpore diuinã profert actionẽ, ab impfectis natũ est ad pfectiorẽ pficisci: Quod uero a pfectissimus & diuinis exordiũ capit actionibus, neq; unq̃ ab illa cessare dicitur actione, neq; de numero illorũ quæ in tẽpore sunt esse cẽsetur. Si igitur diuinum suæ actionis dedit exordiũ uniuersi aia incessanter operatur, & semp & similiter: Quod. n. in tẽpore suã recipit pfectionẽ, ab impfectio non á diuino incipit exordio. Ad hoc etiã seqtur hãc diuinæ aiæ uitã sapientẽ esse, si. n. sempiterna est ipsius uita sm intellectũ determinabitur & prudentiã: ex tribus nãq; unũ necessario cõcedere habebimus, uel semp. s. prudentẽ esse illius uitã, uel semp stultã, quod nefas est dicere, uel aliqñ hoc modo, aliqñ illo: Sempiternitas igitur in diuina aia sapientẽ esse uitã cõcludit, cũ & alioqn sapientẽ illi adesse uitã cõueniẽter dicatur cum diuinæ particeps sit prouidẽtiæ, explicetq; intellectiuæ uitæ indiuisibilitatẽ: Vitam. n. habere dicitur: quia extensionẽ in actionibus habet suis, discursumq; in motibus: Quãobrẽ aiæ propria dicitur esse uita, q & si ipsius dicatur etiam intellectus (quẽadmodũ in philebo quædã uocatur intellectus uita) non pro uita quæ ppriæ dicitur summẽda est: Duo. n. significare uidetur uita, propriã. s. uniuscuiusq; in essendo spẽm, & explicationẽ electionis á qua processum habet: Quapp proprie quidẽ in animis dicitur uita in iis. n. explicatio ipsa esse phibetur, aliqñ tamen de intellectu dicitur, cum propria in essendo species intelligitur. Verũ hæc qdẽ oia (dicet qspiã) oibus diuinis inesse uidentur animis: diuinũ. s. sumere exordiũ, sempiternæ incessanterq; opari: Sapiẽtem habere uitã, qua igitur re mũdi anima alias diuinas excellere animas: Hoc ergo prævidens Plato subdidit, in uniuersum tẽpus: Omnes nãq; animæ trãsitiuæ operãtur, periodosq. hẽre uidẽtur, alias quidẽ & alias, maioresq. & minores, sola uero uniuersi aia unicã & maxiẽ primã tẽporis extẽsionẽ suscipe dicitur, necnõ totã & primariã mensurã qua omnes cõtinet periodos: Quẽadmodũ. n. diuinorũ corporũ aliæ aliorũ dicũtur esse periodi, omnes aũt illas diuini geniti cõplectitur periodus multas saturnias terminationes, multas solares lunaresq. continens, & uniuersum tempus in una uniuersi reperitur periodo: Eodẽ inq̃ modo aliæ diuinæ animæ in partialibus suum ambitũ expediũt temporibus, necesse nãq. est

ut omnino expediāt terminentq. suos circuitus, quoniā finita est intelligibilis latitudo, uerū aliis aliæ sunt terminationes breuiores lōgioresq. propter ea quod intelligibile dignius aut minus esse dignū censetur. Vniuersi aūt terminatio pro mensura habet totā temporis extensionem, uniuersamq. explicationē, qua maior nō reperitur extensio, nisi rursum & rursum eadem replicare uoluerimus sm quod infinitū censetur etiā tempus. Quoniā n. formarū illarū quæ sm unā intelligūt speciem prima uniuersi anima temporis particeps esse dicitur, oportet ut totā in se hanc suscipiat mensurā: quemadmodū in aliis est uidere speciebus, quæcunq. enim alicuius participare censentur rei, totam illā rem proculdubio suscipere uideatur: Solā igitur uniuersi animam in toto opari tempore oportet, aliæ uero in partibus totius operantur temporis sm φ ipsarū esse dicitur terminatio: Animæ quidem illæ quæ supra mundū sunt, si quæ reperiūtur tales, licet discurrendo transitiuæ intelligāt (hoc. n. modo omnis intelligit anima sm quem ab intellectu differre uidetur) nihilominus sm plura intelligibiliū habent cōprhensionē: oportet nāq. illas, cum propiores intellectui sint qui oia simul intelligit, plura simul intelligere: Vniuersi uero anima prima illarum quæ sm unū intelligunt esse perhibetur, quæ res illā facit esse mundanā: Et hæc est differentia qua animæ quæ supra mundū sunt a mundanis distare uidentur animis: Cum igitur sm unum intelligat in uniuerso tēpore suā habet terminationē quod cōplectitur totā diuini geniti periodū, & sm illud quidē supramundanis inferior esse censetur animis, sm hoc autē omnes supat mūdanas animas, nam uniuersæ in aliqua totius tēporis parte ad proprias perueniūt terminationes, ceu magis particularia explicātes, illa uero unum intelligibilē mundū intelligens cū uniuerso gradiens tēpore suā perficit periodū: Oportet nāq. cum mūdi sit anima sui ipsius intelligibilē mundū totū explicare, & propter hoc secundā perfectū numerū mundanæ periodi, intelligibilem suā efficere terminationē, sm quē uniuersum hoc corporeā totam efficit periodū, imitatur. n. mundus iste per corporeā sui circulationē, occultā illius piodū, localiterq. terminationē efficit suā simul cū illius terminatiōe, quā intelligibiliter efficit illa. Et hoc est peculiare propriūq. mūdanæ aiæ, quod iis qui se intelligere & ad mentē penetrare suā possunt in psentia traddidit Plato: quare hoc modo eius audienda sunt uerba. Verū rursus quærendū est qsnā in animā trāsitiuū hūc effecit motū, & nō manentē intellectionē quēadmodū ipsius mētis

Quibus differāt supra mūdanæ animæ ab aia mūdi.

tempusq; in æui reposuit loco: Dicendũq; ꝙ quẽadmodũ substãtiã sortita est diuisibilẽ sic etiã non unã habet uitã, sed simul cum sub̃a diuisam, similiq; modo intellectionẽ: Loco.n. sub̃æ substãtiata esse dicitur, & loco uitæ uiuificata, & intellectus loco intellectu prædita, horũ primo participãs omniũ, tãq̃ ante se existẽtiũ: Ibi nãq; unica est sub̃a, una uita unicaq; sub̃æ intellectio indiuisibilis quẽadmodũ ipsa sub̃a, illiq; applicata sicuti pũcto punctũ discursiuũ non habet transitũ. Animæ uero intellectio, non solũ impartibilis exñs, sed quẽadmodũ diximus, partibilis etiã, & applicari quadrareq; indiuisibili non ualẽs, se ipsam circa impartibile illud partiẽs, suiq; ipsius aliud & aliud semper illi manẽti applicãs ut se tota quod ante se collocatã manet capere possit, transitiuũ hoc modo effecit discursum cum partibile quod in ipsa est se ipsum circa indiuisibile explicet, simulq. cum trãsitiuo discursu tẽpus etiã produxit. Dupliciter autẽ discurrere dicũtur animæ & uno quidẽ modo in eo quod circa ipsum unum explicẽtur: cũq; in oibus sui partibus unum habeãt & in quot diuidũtur partes, totiẽs in ipsis sub̃a, idẽ, & diuersum reperiãtur: unãquãq; suarũ partiũ illi applicãtes, multisq; unum cõtangẽtes, trãsitiuũ introducũt discursum in suam ipsarũ cognitionẽ ut omnes sm omnia id quod ante se est cognoscant: alio uero modo, in eo quod unũquodq; ipsius circa omnia opari censetur: omnis.n. ipsius pars tria illa habet genera, substantiã.s. idem & alterũ, singulis igitur totis non se applicãs neq; quadrare ualẽs, ad unũquodq; illorũ, toto ad unũquodq; se applicat inquantũ totã uniuscuiusq; participare cẽsetur: ad substãtiã quidẽ sm illud quod in parte tale est, & similiter in aliis. Et hæc sane isto pertractata sint modo.

Cur discurrant animæ intelligẽdo.

Post hæc autẽ alia rursum insurgere uidetur difficultas, nã quærere quispiã posset, cur nam cum tẽporis nullã nobis tradiderit originẽ, animã dixit in uniuersum uiuere tẽpus. Ad quod respondendũ est ꝙ tẽporis tradet nobis originẽ cuius mundus ut animal participare uidetur cum dicet, moueri aũt & uiuere cum cerneret pater, cõstituit tẽpus quod motũ q in ipso est mẽsuraret: Quẽadmodũ igitur uniuerso cũ corpus habeat ipsum uiuere & moueri externa aduẽtitiaq; sunt, sic & tẽpus á generãte cõceditur illi á quo & uitam & motũ habet mediãte aĩa: Ipsa uero aĩa habet quidẽ hæc eadẽ á patre uitã inq̃ & motũ sm tẽpus: Verũ q̃m aliquid etiã quod á se est in se possidere dicitur, cum suo á patre processu aliquid simul producere censetur: Quẽadmodũ.n. opifex illã mouet licet á se mobilis sit, sic ipsa sibi ipsi

causa esse censetur, quod secundum tempus moueatur: Quamobrem antequam opifex uniuerso huic tempus attribuerit, haec ipsa dicitur moueri in uniuersum tempus, sic namq. cum opifice simul animale producere censebitur tempus, sicut insimul uitam producit ex qua ipse procedit motus: Et sic secundum naturam rursum imperabit illi quod ab ipsa uiuit & mouetur, neq. ueluti casualem illius geret curam nihil a se subdito tribuens suo. Verum de tempore quidem alibi seriosius disputabitur. Ex iis igitur haec colligenda sunt quod ipsa uniuersi anima, & mouet quidem uniuersum, & in illius medio custodientes constituit uires, totum animalibus replens, & illum exterius intellectiuae complectitur, hoc etiam modo causam imitata suam quae trinos deorum principatus producit custodientes. s. animalium effectores, & opifices: Ipsa uero multo prius diuine se ipsam mouet a primis incipiens actionibus, & iccirco incessanter sapienterq. & se ipsam & uniuersum circumagit praeterea cum ipsa una temporis uniuersi extensionem propriae mensuram habeat periodi, similiter ipsum rotat uniuersum, simul. n. cum terminatione illius terminatio existit uniuersi, & neq. prius, quoniam quae in mundo rursum & rursum fieri dicuntur, secundum animae intellectiones fieri censentur, neq. posterius, ne sine causa illa reputetur esse terminatio, quid. n. totam complectetur illam, si hoc periodus non fecerit animae: Quod si haec recte dici explicariq. uidetur, habebit sane rursum anima, diuinitatem quidem ab uno ente, uitae motusq. incessantiam ab ipso aeuo, sapientiam uero ab intellectu, omnia autem ab unica omnium causas. θεῷ δόξα

Registrum.

a b c d e f g h i K l m n o p q r ſ t u x y ꝛ & ꝫ ℞
A B C D E F G H. Duerniones hi sunt
exceptis c H qui ternioni sunt.

Opusculum hoc ex impressione repraesentauit
Bernardinus Vitalis Venetus Anno
Domini. MCCCCCXXV.
Die. xxiii. Februarii.
Ex Venetiis.

ERRATA.

CHarte.3.line a.30.extimũ.extimã.
li.42.ne.ue.
li.48.uideamur.uidemur.
li.68.profitentur.profitemur.
li.70.Huic.Hinc.
Ch.4.li.37.nũq̃.nãq;.
Ch.5.li.14.Supipositam.Supipositum.
li.45.admotam.admotum.
Ch.6.li.17.cõcurrũt.cõcurrant.
li.24.ius.vis.
li.27.perpetua.perpetuo.
li.51.perspicere.perspicue.
li.56.mouentur.moueatur.
li.62.tum.cum.
Ch.7.li.19.Longationes.Longuriones.
li.38.in humido uitã.in humido degunt uitã.
li.55.et illorũ.ex illorũ.
li.69.genera.generi.
Ch.9.li.8.citã.esse.
li.21.tñ.tum.
li.26.occupandus.occuparẽtq.
li.27.superne.superare.
li.39.productionẽ.productiorem.
li.45.existat.existit.
li.68.necessariũ.necessarius.
Ch.10.li.46.existant.existũt.
li.58.tam.tum.
li.70.tenere.temere.
li.73.suffragium.suffraginum.
Ch.11.li.15.arigi.erigi.
Ch.12.li.19.coexq.corũq.
li.24.tum.cum.
li.44.tradere.tendere.
Ch.13.li.2.lutaniaꝝ.lutariaꝝ.
li.12.e um.tum.
li.20.flectantur.flectuntur.

li.23.Vacui.Vacci.
li.40.is.iis.
li.69.in repellendas.ul repellendas.
Ch.14.li.1.ex uere.exuere.
li.10.habēt.habet.
li.16.qui postea.quo postea.
li.18.animaduerteret.animaduertere.
Ch.15.li.6.metionum.motionum.
li.7.sine.siue.
li.8.sine.siue.
De animaliū motu incessu, de animalium motu & sic per totum.
Ch.16.li.2.sine.siue.emittatus.emittatur.
li.35.noluerūt.uoluerūt.
li.54.ita quies.ita quietem.
Ch.17.li.4.conspicerentur.conspicientur.
li.10.tum infinitum.cū infinitum.
li.xj.utiq; uniuersum.cōtinget utiq; uniuersū.
li.16.Hunc.Nunc.
li.66.Si in animalibus.Sic in Animalibus.
Ch.18.li.18.Animalis.Animalia.
li.48.aliter.alias.
li.55.erectione.electione.
li.57.aliter quidem.aliàs quidem.
li.65.eundem.eundum.
Ch.19.li.5.oossibilis.possibilis.
li.39.potionibus.portionibus.
li.59.habitas.habitus.
Ch.20.li.xj.defficere.deficere.
li.23.huic.hinc.
li.30.Animalis.Animal.
li.65.tā obrem.eamobrem.
Ch.21.li.41.Ignę.Ignes.
Ch.26.li.10.Latam.Latum.
Ch.28.li.3.in ciuitatem.vicinitatem.
li.65.hypotemusę.hypotenusę.

Ch.29.li.30.cõnexum.cõuexum.
Ch.30.li.20.moueri in magnitudinem.moueri magnitudinem.
li.52.amouēt.amouerit.
Ch.32.li.60.remis.remus.
Ch.33.li.3.quũ.quá.
Ch.34.li.2.mole.motę.
li.27.illũ.illud.
Ch.35.li.40.rectilineam.rectilineum.
Ch.36.li.69.cõnectũt.cõuectant.
Ch.39.li.38.q̃ maxime.q̃ manu.
Ch.38.li.37.Genu terrę.Genu tunc.
Ch.40.li.7.habitas.habita.
li.12.in ea.ut ea.
Ch.41.li.56.ipsas.ipsam.
Ch.44.li.14.una.ima.
Ch.46.li.54.unius.unus.
Ch.49.li.25.inangulorũ.triangulorũ.
Ch.50.li.56.Capta.Captu.
li.65.tores.teres.
Ch.51.li.48.illo ex is.illorũ is.
li.68.haudquaq̃ ꝙ si nõ:ꝙ si nõ haudquaq̃.
Ch.53.li.12.suffragat.suffragatur.
Ch.56.li.43.qui.quia.
li.44.vigilaret.vigilant.
li.70.totam iacula.totam diem iacula.
Ch.58.li.36.cõseruatione.consternatione.
li.45.debet.delet.
Ch.59.li.5.obsequii.obsequio.
Ch.60.li.6.pro.prę.
Ch.61.li.39.harcē.Narcē.
Ch.62.li.43.multiuoca.multiuora.
li.44.genue.genus.
li.51.animi.anni.
Ch.63.li.38.habuit.tribuit.
li.57.apros.aptos.

Ch.64.li.13.genitalem.genitale.
li.23.unniq.uim q.
li.26.colluie.colluuie.
li.47.refrigerationes.refrigeratione.
li.63.sed alios.sed ad alios.
Ch.65.li.5.complexus.cõplexum.
Ch.66.li.40.possint.possunt.
li.43.geat.gerit.
Ch.67.li.7.alius.aliud.
li.26.lucibus.luctibus.
li.29.ut nõ.ut uero.
li.36.multas.multus.
Ch.68.li.3.copiosiori.copiosiorisq.
li.4.escis.esca.
li.12.ut plena & obesa corpora.ut graues & terrestres aues plena & obesa hñt corpora.
li.16.uentus.uentres.
l.38.Inuentiora.Iuniora.
li.50.longescere.languescere.
li.56.luna ut.luna menstrui.
li.61.animaduertantur.animaduertuntur.
Ch.69.li.16.peregit.peragit.
Ch.70.li.23.ad facerēt.facerēt ad.
li.65.portione.proportione.
Ch.71.li.9.accipit.accidit.
li.21.in otionē.motiones.
li.58.efficiūt.efficiant.
Ch.72.li.2.i.animal.id est animal:animaq.illi.
li.15.existimēt.existimant.
li.54.cum.eam.
Ch.73.li.10.tantum.cautum.
Ch.75.li.22.Quintum.Quintam.
Ch.77.li.42.qui libenter.perlibenter.
Ch.78.li.26.&.ex.
Ch.79.li.38.tñ.inde.
Ch.80.li.55.taliū igitur proprietatū.Talibus igitur

proprietatibus existentibus.
Ch.81.li.5.primas uias.primarias.
li.6 .seiunctiua.seiunctim.
Ch.82.li.2.in se centra.in se continet.
li. .tantũ.unde.
li.37.uniantur.uniuntur.
li.46.multitudo entium.multitudoq.entiũ.
Ch.83.li.5.idem alterum.idem & alterum.
li.72.inter undiq.undiq.
Ch.84.li.35.nõ.uero.
li.36.ẽt.esse.
Ch.85.li.27.omnes.omnẽ.
li.55.intellectiuęq.intellectiuę uitę.
li.60.tuedia.inedia.
Ch.86.li.72.illũ.illam.
Ch.87.li.58.peroꝝ.peioꝝ.
Ch.88.li.26.una.utra.
li.38.ut terra.ut una.
Ch.89.li.26.ẽt.esse.
Ch.90.li.2.in natiuis.in naturis.
li.28.in quadã.ui quadam.
Ch.91.li.8.efficit.effecit.
li.17.uirũq.uiriumq.
li.23.quia.quin.
Ch.93.li.74.totam.totum.
Ch.94.li.22.in.ui.
Ch.95.li.29.ad ipsas.ad ipsam.
li.61.unitati.imitati.
li.71.sesquiternoꝝ.sesquitertioꝝ.
Ch.96.li.62.duplas.duplus.
Ch.97.li.18.uerũ.reꝝ.
Ch. 8.li.52.Tertiam.Tertium.
Ch.101.li.28.115.1156.
linea.42.debet poni linea.43.& linea.43.in linea.42.
li.53.hũc hanc.lande.laudę.

li.78.quatuo.quatuor et.
Ch.104.li.8.huic.hinc.
li.9.quod supfluū.quod cū supfluū.
li.20.figuratam.figuram.
Ch.105.li.11.an res.aures.
Ch.106.li.9.septenarius.septenariū.
Ch.107.li.32.tantam.tantum.
linea.44.tria.uia.
linea.49.æquali.æqualitas.
Ch.108.li.3.totam.totum.
li.13.noitieꝝ.specieꝝ.
Ch.109.li.51.ipsa ipse.ipsa in se.
li.69.membrū.membra.
Ch.110.li.11.ī numerū.omnium.
Ch.111.li.30.censeat.censent.
li.35.tamē.tum.
li.37.ualeat.ualent.
li.53.discipulos.discipuloꝝ.
li.67.regreſſus.regreſſum.
Ch.112.li.70.effectu.effecta.
Ch.113.li.62.sed I omi.sermonis.
Ch 114.li.44.Ionii Iouis.
Ch.115.li.50.quē.quo modo.
li.61.duplū duplam.Triplum.Tiplam.
li.71.scuscitans.suscitans.
Ch 116.li.25.omnes.omnē.
li.66.tum.tamen.
li.72.omnes.omnē.
Ch.117 li.7.ieiunioribus.tenuioribus.
Ch.118.li.30.multā.multum.
li.42.inordinatam.inordinatum.
Ch.119.li.50.omnes.omnem.
Ch.120.li.4 omnes.omnē.
li.32.propriam.proprium.
li.34.proprius.proprium.
li.39.Inditium.Iuditium.

li.56 fit.sic.
Ch.121.li.66.intellectiuus.intellectiuas.
Ch.125 li.4.rectam.rectum.
li.62.praeditam.praeditum.
li.65.totam.totum.
li.68.Intellectui.Intellectiuum.
Ch.126.li 15.Semotas & abstratas. Semotus & abstratus.
li.38.nudum.nudam.
Ch.127.li.35.cum.eum.
Ch.128.li.30.meliores.meliore.
li.64.consideratam.consideratum.
Ch.131.li.52.illi.ille.
Ch.132.li.56.alii.alio.
Ch.134.li.48.Aurelium.Amelium.
li.64.illis.illos.
li.68.consueto.consulto.
Ch.135.li.1 tradiderunt.tradiderit.
li.20.intellectus intellectum.
li.67.conformatam.conformatum.
li.73.in.ui.
Ch.136.li.48 confitebimus.confitebimur.
Ch.138.li.1.Sapientes Sapientis.
li 27.excellere exceller.
li 47.alicuius participare.alicuius primo participare.
li.48.uideatur.uideantur.
li.64.gradieris.gradiens.
Ch.139 li.22.totam.totum.



